

Higg Facility Environmental Module (Higg FEM) হাউ টু Higg গাইড

সংস্করণ 4.0

প্রকাশনা: অক্টোবর 2026

সর্বশেষ হালনাগাদ: ১ অক্টোবর ২০২৬

This document has been translated from the original English version. In cases where there are any discrepancies or differences in interpretation between this translation and the English version, the English version shall take precedence, and its content and meanings will be considered definitive.

এই নথি টি মূল ইং রে জি সং স্করণ থে কে অনুবাদ করা হয়ে ছে । এমন ক্ষে ত্রে যে খা নে এই অনুবাদ এবং ইং রে জি সং স্করণে র মধ্যে কো নো অসঙ্গতি বা ব্যা খ্যা র পা র্থক্য খা কে , সে খা নে ইং রে জি সং স্করণ অগ্রা ধি কা র পা বে এবং এর বি ষয়বস্তু এবং অর্থকে চূড়া ন্ত বলে বি বে চনা করা হবে ।

© 2026 Cascale Inc.

Higg FEM রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা বিভাগটি *Cascale,* আউটডোর ইন্ডাস্ট্রি অ্যাসোসিয়েশন *(OIA),* এবং *Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC)* প্রোগ্রামের মধ্যে একটি যৌথ প্রচেষ্টা যা তাদের নিজ নিজ রাসায়নিক সরঞ্জামগুলিকে একত্রিত করতে কাজ করছে একটি মূল্যায়ন প্রশ্নাবলীতে।

Higg FEM স্বতন্ত্র OIA রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা মডিউল কারখানা সূচকগুলোকে প্রতিস্থাপন করে। OIA সুপারিশ করে যে, এর সব সদস্য একটি সামগ্রিক টুল হিসেবে সম্পূর্ণরূপে Higg FEM ব্যবহার করবে এবং কারখানা পর্যায়ে রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার সর্বোত্তম অনুশীলনের বেঞ্চমার্কিং ও পরিমাপের প্রাথমিক উৎস হিসেবে এটি ব্যবহার করবে।

রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার ওপর ZDHC-এর গুরুত্বের পরিপূরক হিসেবে, বৃহত্তর টেকসই উন্নতি সাধনের একটি মূল্যবান উপকরণ হিসেবে Higg FEM ব্যবহার ও কাজে লাগাতে ZDHC স্বাক্ষরকারীদের উৎসাহিত করা হচ্ছে।
২০১৬ সাল থেকে, একীভূতকরণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ZDHC, OIA এবং Cascale রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা মূল্যায়নগুলোর সামঞ্জস্য বিধান, পুনরাবৃত্ত প্রচেষ্টা হ্রাস, মূল্যায়নের মান বৃদ্ধি এবং তথ্য আদান-প্রদান সক্ষম করতে হাজার হাজার কারখানায় পৌঁছানোর লক্ষ্য নিয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

Higg Facility Environmental Module (Higg FEM) কিভাবে **Higg** গাইড করবেন

শুরু করার আগে:

- এই গাইডটি উপলব্ধ অনলাইনে
- এ সমস্ত প্রশিক্ষণ সামগ্রী পর্যালোচনা করুন https://howtohigg.cascale.org/recorded-training-sessions/facility-tools/ এবং https://howtohigg.cascale.org/verification/fem-verification-program/

Higg FEM কিভাবে **Higg** নির্দেশিকা বিষয়বস্তুর সারণী:

সেই বিভাগে যেতে নিচের যে কোনো বিভাগে ক্লিক করুন

- Higg FEM ভূমিকা
- Higg FEM 4.0-এর পরিবর্তনের সারসংক্ষেপ (FEM 2026-এর জন্য)
- কারখানার সাইটের তথ্য ও অনুমতিপত্র
- পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়রনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস)
  - স্তর 1
  - স্তর 2
  - স্তর 3
- শক্তি & জিএইচজি
  - স্তর 1
  - স্তর 2
  - স্তর 3
- পানি
  - স্তর 1
  - স্তর 2
  - স্তর 3
- বর্জ্যপানি
  - স্তর 1
  - স্তর 2
  - স্তর 3
- বায়ু নির্গমন
  - স্তর 1
  - স্তর 2
  - স্তর 3
- বর্জ্য
  - স্তর 1
  - স্তর 2
  - স্তর 3
- রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা
  - স্তর 1
  - স্তর 2
  - স্তর 3
- শব্দকোষ
- পরিশিষ্ট A – FEP

© 2026 Cascale Inc.



ভূমিকা: হিগ ফ্যাসিলিটি এনভায়রনমেন্টাল মডিউল **(Higg FEM)** কি?

Higg Facility Environmental Module (Higg FEM) হল একটি স্থায়িত্ব মূল্যায়ন সরঞ্জাম যা কারখানাগুলি কীভাবে তাদের পরিবেশগত কর্মক্ষমতা পরিমাপ এবং মূল্যায়ন করে তা বছরের পর বছর মানসম্মত করে।

Higg FEM এর জন্য ডিজাইন করা হয়েছে:

- একটি কারখানার স্থায়িত্ব-সংক্রান্ত প্রভাব পরিমাপ ও পরিমাণ নির্ধারণ করুন
- স্থায়িত্বের কার্যকারিতা পরিমাপ এবং প্রতিবেদনে অপ্রয়োজনীয়তা হ্রাস করুন
- ঝুঁকি হ্রাস এবং দক্ষতা উন্মোচনের মাধ্যমে ব্যবসার মূল্য চালনা করুন
- স্টেকহোল্ডারদের কাছে টেকসইতা যোগাযোগের জন্য একটি সাধারণ উপায় এবং ভাষা তৈরি করুন

একটি কারখানাকে প্রতি বছর একটি Higg FEM সম্পন্ন ও পোস্ট করতে হবে। Higg FEM-এর প্রতিবেদনকাল ১ জানুয়ারি থেকে ৩১ ডিসেম্বর, ২০২৬ পর্যন্ত চলবে এবং সাম্প্রতিকতম ক্যালেন্ডার বছরের কর্মদক্ষতা পরিমাপ করবে (যেমন, ২০২৬ মডিউল ২০২৬ ক্যালেন্ডার বছরের কর্মদক্ষতা পরিমাপ করে এবং যাচাইকরণ প্রতিটি নির্দিষ্ট প্রশ্নের জন্য "সময় অধ্যাদেশ" (যাচাইকরণ ফিল্ড গাইডের পরিশিষ্ট A দেখুন)-এর ভিত্তিতে হবে)।

৩০ এপ্রিল পর্যন্ত স্ব-মূল্যায়ন সীমাহীনভাবে পোস্ট ও আনপোস্ট করার সময়সীমা এখন বাধ্যতামূলক নয়, বরং সুপারিশকৃত, যা ব্যবহারকারীদের তাদের Higg FEM পোস্ট করার ক্ষেত্রে আরও বেশি নমনীয়তা দেয়।

ত্রুটি সংশোধন সহজ করতে এবং তথ্যের গুণমান সুরক্ষিত রাখতে, প্রথম মূল্যায়ন পোস্ট করার ৬০ দিন পর সব মডিউল লক হয়ে যাবে, পোস্ট করার দিন নির্বিশেষে (আগে শুধুমাত্র ৩০ এপ্রিলের আগে পোস্ট করা মডিউল আনপোস্ট করে পুনরায় পোস্ট করা যেত)।

এছাড়াও, Higg FEM মূল্যায়ন ও যাচাইকরণের স্পষ্টতা, সামঞ্জস্য এবং গুণমান উন্নত করতে, আমরা প্রশ্নগুলোর "সময় অধ্যাদেশ" শ্রেণিবিভাগ পর্যালোচনা ও সরলীকরণ করেছি। উদাহরণস্বরূপ, এপ্রিলের পরে সম্পন্ন করা একটি যাচাইকরণের ফলাফল এখন বছরের শুরুতে সম্পন্ন করা যাচাইকরণের ফলাফলের মতোই মূল্যবান।

© 2026 Cascale Inc.

Higg FEM সম্পূর্ণ করতে কতক্ষণ লাগবে**?**

Higg FEM সম্পন্ন করতে প্রয়োজনীয় সময় নির্ভর করবে মডিউল শুরু করার আগে প্রয়োজনীয় কতটুকু ডেটা ও তথ্য ইতিমধ্যে সংগ্রহ করা হয়েছে তার ওপর। সাধারণত, সম্পূর্ণ মডিউলটি সম্পন্ন করতে কারখানাগুলোর 3-6 সপ্তাহ সময় লাগবে, যার মধ্যে অভ্যন্তরীণ আলোচনা ও পর্যালোচনার সময় অন্তর্ভুক্ত। শুরু করার আগে কারখানাগুলোকে মডিউলের সব প্রশ্ন পর্যালোচনা করতে জোরালোভাবে উৎসাহিত করা হয়, যাতে তারা মডিউলে কী ধরনের তথ্য ও ডেটা প্রদান করতে হবে তা বুঝতে পারে।

আপনার মডিউলটি Worldly-তে শুরু এবং সম্পূর্ণ করার জন্য ধাপে ধাপে নির্দেশনার জন্য, অনুগ্রহ করে একটি Higg FEM মূল্যায়ন সম্পূর্ণ করুন গাইডটি পর্যালোচনা করুন।

আপনি শুরু করার আগে কি জানতে হবে

মূল্যায়ন সম্পন্ন করার সময় কারখানাগুলোর সৎ ও স্বচ্ছ হওয়া উচিত। Higg FEM কোনো উত্তীর্ণ/অনুত্তীর্ণ মূল্যায়ন নয়; বরং এটি উন্নতির সুযোগ শনাক্ত করার একটি টুল।

আপনার উত্তর “হ্যাঁ” হিসেবে যোগ্য কি না সে বিষয়ে অনিশ্চিত হলে, আরও সতর্ক পদ্ধতি অবলম্বন করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে “আংশিক হ্যাঁ” বা “না” উত্তর দেওয়ার সুপারিশ করা হয়। নিচের প্রতিটি প্রশ্নের জন্য নির্দেশনা একটি প্রশ্নের সঠিক উত্তর কীভাবে দিতে হবে তা নির্ধারণে সহায়তা করবে। কোনো প্রশ্নের উত্তরে আপনি “হ্যাঁ” বা “আংশিক হ্যাঁ” বা “না” বা “প্রযোজ্য নয়” বা “জানা নেই” নির্বাচন করলে, উপ-প্রশ্নগুলোতে যতটা সম্ভব সহায়ক তথ্য প্রদান করুন এবং প্রযোজ্য ক্ষেত্রে সহায়ক নথিপত্র দিতে নথি আপলোড ব্যবহার করতে পারেন।

অনুগ্রহ করে মনে রাখবেন যে গাইডে অনেক প্রশ্ন উল্লেখ করবে “ প্রস্তাবিত আপলোডগুলি ” – এই আপলোডগুলির প্রয়োজন নেই, কিন্তু সেখানে ব্যবহারকারীদের ডকুমেন্টেশনের ধরন সম্পর্কে ধারণা দিতে পারে যা প্রশ্নের উত্তর সমর্থন করবে। এই নথিগুলি অবশ্য মডিউল যাচাইয়ের সময় পরীক্ষা করা হবে।

Higg FEM স্তরের অগ্রগতি

যদি আপনার কারখানা FEM এর একটি বিভাগের মধ্যে লেভেল 1 অর্জন না করে, তবে আপনার লেভেল 2 এবং 3 প্রশ্ন সম্পন্ন করার বিকল্প থাকবে এবং আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নটি জিজ্ঞাসা করা হবে:

আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল ১ অর্জন করেনি**,** তাই এই বিভাগের সর্বোচ্চ স্কোর লেভেল ১-এ আপনার উত্তরের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকবে। আপনি লেভেল ২ এবং লেভেল ৩-এর প্রশ্নগুলোর উত্তর দেওয়ার বিকল্প পাবেন। আপনি কি এই অতিরিক্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে এগিয়ে যেতে চান**?**

যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন**:** লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি এই বিভাগে উত্তর দেওয়ার জন্য উপলব্ধ হবে।

যদি আপনি উত্তর দেন না**:** লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি উপলব্ধ হবে না এই বিভাগে।

নোট**:**

- যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল 1 অর্জন না করে, তাহলে লেভেল 2 এবং 3 প্রশ্নের উত্তর দেওয়া অতিরিক্ত স্কোর অর্জন করবে না যা আপনি ইতিমধ্যে লেভেল 1 এ অর্জন করেছেন
- এটি সুপারিশ করা হয় যে কারখানাগুলি তাদের ব্যবসায়িক অংশীদারদের সাথে পরামর্শ করে যে তারা লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নের উত্তর প্রয়োজন কিনা, যদিও আপনি এই নির্দিষ্ট বিভাগে লেভেল ১ অর্জন করেননি।

© 2026 Cascale Inc.

- কারখানাগুলিকে উৎসাহিত করা হয় লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে যখন সম্ভব হয় কারণ এগুলি আপনার কারখানার পরিবেশগত কার্যকারিতা এবং উন্নতির সুযোগগুলি সম্পর্কে মূল্যবান অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করতে পারে উন্নত Higg FEM দিকগুলির সাথে লেভেল ২ এবং ৩ এ।

স্কোরিং

Higg FEM-এর স্কোরিং পদ্ধতি Higg FEM স্কোরিং সিস্টেম নির্দেশিকা গাইড-এ পর্যালোচনা করুন।

আপনার **Higg FEM** যাচাই করা

যাচাই নিশ্চিত করে যে আপনি সঠিকভাবে Higg FEM-এর সমস্ত অংশ সম্পন্ন করেছেন - আপনার স্ব-মূল্যায়নকে জনসমক্ষে শেয়ার করার জন্য প্রয়োজনীয় বিশ্বাসযোগ্যতা এবং যথার্থতা প্রদান করে। FEM স্ব-মূল্যায়নের যাচাই Cascale অনুমোদিত যাচাইকারী সংস্থা এবং যাচাইকারীদের দ্বারা পরিচালিত হয়। আপনার Higg FEM স্ব-মূল্যায়ন যাচাই করার জন্য অতিরিক্ত নির্দেশিকা পাওয়া যাবে এখানে।

যাচাইকরণ Higg FEM Verification Protocol এবং এই গাইডে প্রদত্ত যাচাইকরণ মানদণ্ড অনুযায়ী পরিচালিত হয়।

Cascale যাচাইকারী ফিল্ড গাইডও প্রকাশ করেছে, যা ভেরিফিকেশন প্রোটোকল এবং এই How to Higg গাইডের সঙ্গে ব্যবহারের জন্য নির্ধারিত। এর উদ্দেশ্য হলো যাচাইকারী সংস্থা এবং যাচাইকারীদের কাছে সঠিক ও নির্ভরযোগ্য Higg FEM যাচাইকরণ ফলাফল তৈরির জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ নিশ্চিত করা।

কারখানাগুলিকে উপরের সম্পদগুলি পর্যালোচনা করার জন্য উৎসাহিত করা হয় যাতে Higg FEM যাচাইকরণ প্রক্রিয়া সম্পর্কে একটি স্পষ্ট ধারণা পাওয়া যায়।

সাহায্য

আপনার যদি ওয়ার্ল্ডলি প্ল্যাটফর্ম নিয়ে কোনো সমস্যা হয় বা বিভ্রান্ত হন মূল্যায়নে একটি প্রশ্ন দ্বারা, আপনি support.worldly.io এ একটি ফর্ম জমা দিয়ে Higg Index সহায়তা দলের সাথে যোগাযোগ করতে পারেন

© 2026 Cascale Inc.

Higg FEM 4.0-এর হালনাগাদের সারসংক্ষেপ (FEM 2026-এর জন্য)

হালনাগাদের এই সারসংক্ষেপে প্রতিটি Higg FEM বিভাগে Higg FEM 2025 থেকে FEM 2026 পর্যন্ত বিষয়বস্তুর পরিবর্তনের বিস্তারিত তথ্য দেওয়া হয়েছে।

সমস্ত হাউ-টু-হিগ FEM গাইড পর্যালোচনা করা হয়েছে এবং যেখানে প্রযোজ্য সেখানে আপডেট করা হয়েছে যাতে সমস্ত স্টেকহোল্ডারগণ উদ্দেশ্য এবং প্রত্যাশা যতটা সম্ভব স্পষ্টভাবে বুঝতে পারে।

সাইটের তথ্য এবং অনুমতিপত্র

- পরিমাণগত তথ্য ইনপুট সম্পর্কে স্পষ্টীকরণ প্রদান করুন।

এজেন্ট/ব্যবসায়ী	নতুন প্রশ্ন যুক্ত করা হয়েছে: “আপনার কারখানা কি বিতরণকেন্দ্রসহ একটি এজেন্ট/ব্যবসায়ী?” (শুধুমাত্র স্ব-মূল্যায়ন)
পণ্যের বিভাগ	হালনাগাদ করা উত্তর বিকল্প “মোড়কজাত করা”
শিল্প খাত	হালনাগাদ করা উত্তর বিকল্প “মোড়কজাত করা”
প্রশ্ন 5	আগত জল প্রাক পরিশোধন উত্তরের বিকল্পের পরিধি সম্পর্কে স্পষ্টীকরণ যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 6	প্রশ্নটির উদ্দেশ্য আরও ভালোভাবে প্রতিফলিত করতে হালনাগাদ করা প্রশ্নের পাঠ্য: “আপনার কারখানা কি পরিবেশগত টেকসইতা-সম্পর্কিত শিল্প কর্মসূচিতে অংশগ্রহণ করেছে অথবা প্রতিবেদন বছরের মধ্যে বৈধ পরিবেশগত টেকসইতা-সম্পর্কিত সনদ রয়েছে?” এই প্রশ্নের জন্য নতুন শিল্প কর্মসূচি/সনদায়ন প্রকল্প যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 7	অন্তর্ভুক্ত নিরীক্ষা/মূল্যায়ন সম্পর্কে স্পষ্টীকরণ যোগ করা হয়েছে।

পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি **(**এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম**,** ইএমএস**)**

- ISO 14001:2026-এর নোট এবং লিংক হালনাগাদ করা হয়েছে।
- ZDHC-সম্পর্কিত লিংক হালনাগাদ করা হয়েছে।

শক্তি **&** জিএইচজি

- পরিমাণগত তথ্য ইনপুট সম্পর্কে স্পষ্টীকরণ প্রদান করুন।
- শক্তি তথ্য প্রতিবেদনের প্রয়োজনীয়তার জন্য অতিরিক্ত নোট যোগ করা হয়েছে।

প্রশ্ন 1	আপনার কারখানার জন্য শক্তির উৎস কীভাবে নির্বাচন করবেন, সে সম্পর্কে অতিরিক্ত নির্দেশনা যোগ করা হয়েছে। উপ-প্রশ্ন “এই জৈবপদার্থ কোন সনদায়ন ব্যবস্থার অধীনে সনদপ্রাপ্ত?”-এর জন্য FEM2025-এর মাঝামাঝি নতুন উত্তর বিকল্প “SURE (SUstainable REsources Verification Scheme)” যোগ করা হয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

	প্রশ্নটির উদ্দেশ্য আরও ভালোভাবে প্রতিফলিত করতে হালনাগাদ করা উপ-প্রশ্নের পাঠ্য: “আপনার কারখানার কি এই ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য উৎস থেকে প্রাপ্ত সংশ্লিষ্ট সব পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি ক্রেডিট/কার্বন অফসেটের মালিকানা রয়েছে?”
প্রশ্ন 5	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশনা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 6	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশনা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 7	নতুন পরিমাপের ইউনিট “থার্মস” যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 8	নতুন পরিমাপের ইউনিট “থার্মস” যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 9	FEM2025-এর মাঝামাঝি বেসলাইন সম্পর্কে অতিরিক্ত নির্দেশনা যোগ করা হয়েছে। এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশনা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 10	নতুন পরিমাপের ইউনিট “থার্মস” যোগ করা হয়েছে। FEM2025-এর মাঝামাঝি বেসলাইন সম্পর্কে অতিরিক্ত নির্দেশনা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 11	উপ-প্রশ্ন “শনাক্ত করতে সহায়তার জন্য আপনার কারখানা কি এগুলোর কোনোটি ব্যবহার করে?”-এর জন্য হালনাগাদ করা উত্তর বিকল্প “শক্তি মূল্যায়ন / নিরীক্ষা পরিচালনার জন্য একজন সনদপ্রাপ্ত পেশাদার শক্তি প্রকৌশলী নিয়োগ করা”
প্রশ্ন 19	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশনা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 21	নতুন উপ-প্রশ্ন যোগ করা হয়েছে: “অনুগ্রহ করে আপনার ৮ অঙ্কের SBTI ID (sbti_id) লিখুন”

পানি

- পরিমাণগত তথ্য ইনপুট সম্পর্কে স্পষ্টীকরণ প্রদান করুন।

প্রশ্ন 2	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশনা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 3	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশনা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 4	উপ-প্রশ্ন “প্রত্যাখ্যাত পানি নিষ্পত্তির পদ্ধতি কী?”-এর জন্য নতুন উত্তর বিকল্প “পানযোগ্য নয় এমন কাজে ব্যবহৃত (যেমন, শৌচাগারের জন্য)” যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 7	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশনা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 8	FEM2025-এর মাঝামাঝি বেসলাইন সম্পর্কে অতিরিক্ত নির্দেশনা যোগ করা হয়েছে। এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন ১০, ১১, ১২	FEM2025-এর মাঝামাঝি অংশে বেসলাইন সম্পর্কে অতিরিক্ত নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 18	হালনাগাদ প্রশ্নের পাঠ্য “বেসলাইনের তুলনায় এই উৎস থেকে পানির ব্যবহারে পরিবর্তনের ক্ষেত্রে আপনার অর্জন (শতাংশে) কত? **(**হ্রাসের জন্য একটি ঋণাত্মক মান লিখুন**)**”

© 2026 Cascale Inc.

	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 19	হালনাগাদ প্রশ্নের পাঠ্য “বেসলাইনের তুলনায় এই উৎস থেকে পানির ব্যবহারে পরিবর্তনের ক্ষেত্রে আপনার অর্জন (শতাংশে) কত? **(**হ্রাসের জন্য একটি ঋণাত্মক মান লিখুন**)**” এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।

বর্জ্যপানি

- পরিমাণগত তথ্য ইনপুট সম্পর্কে স্পষ্টীকরণ প্রদান করুন।
- “সংস্পর্শবিহীন শীতলকরণ পানি” এবং “সংস্পর্শযুক্ত শীতলকরণ পানি” সম্পর্কে স্পষ্টীকরণ প্রদান করুন।
- ZDHC-সম্পর্কিত লিঙ্কগুলো হালনাগাদ করা হয়েছে।

প্রযোজ্যতা প্রশ্ন ২	জিরো লিক্যুইড ডিসচার্জ (ZLD)-এর সংজ্ঞা স্পষ্ট করার জন্য অতিরিক্ত নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 1	বর্জ্যপানির পরিমাণ প্রতিবেদনে রিসাইকেল করা পানি কীভাবে রিপোর্ট করতে হবে সে বিষয়ে নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 5	একাধিক পরিশোধন ব্যবস্থার জন্য নকশাগত ধারণক্ষমতা এবং গড় দৈনিক পরিশোধন পরিমাণ কীভাবে রিপোর্ট করতে হবে সে বিষয়ে নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 8	পুরোনো স্লাজ পরীক্ষার প্রতিবেদন ব্যবহারের বিষয়ে নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 12	হালনাগাদ উপ-প্রশ্নের পাঠ্য “বিপজ্জনক বর্জ্য পরিশোধন **(**অন্যান্য**)**”
প্রশ্ন 15	হালনাগাদ উপ-প্রশ্নের পাঠ্য “বিপজ্জনক বর্জ্য পরিশোধন **(**অন্যান্য**)**”
প্রশ্ন 16	“আপনার কারখানায় উৎপন্ন সেপটিক বর্জ্যপানির পরিমাণের জন্য কি আপনার সেপটিক সিস্টেম যথাযথভাবে নকশা করা হয়েছে?” উপ-প্রশ্নটির উত্তর কীভাবে দিতে হবে সে বিষয়ে নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে। হালনাগাদ উপ-প্রশ্নের পাঠ্য “বিপজ্জনক বর্জ্য পরিশোধন **(**অন্যান্য**)**”
প্রশ্ন 17	FEM2025 থেকে হালনাগাদ প্রধান প্রশ্নের পাঠ্য “আইনি প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে কি আপনার কারখানাকে কোনো বর্জ্যপানি পরীক্ষা করতে হয়**?**”।

বায়ু নির্গমন

- পরিমাণগত তথ্য ইনপুট সম্পর্কে স্পষ্টীকরণ প্রদান করুন।
- ZDHC-সম্পর্কিত লিঙ্কগুলো হালনাগাদ করা হয়েছে।

প্রযোজ্যতা প্রশ্ন ২	কারখানার প্রক্রিয়াগুলোতে ব্যবহৃত রাসায়নিকের ধরন হিসেবে স্পট ক্লিনার নির্বাচনের বিষয়ে অতিরিক্ত নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 1	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 2	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 3	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রশ্ন 7	“আপনি কোন হাওয়ার মানদণ্ড অনুসারে রিপোর্ট করছেন তা অনুগ্রহ করে নির্দেশ করুন:” উপ-প্রশ্নটির জন্য নতুন উত্তর বিকল্প যোগ করা হয়েছে।

বর্জ্য

- পরিমাণগত তথ্য ইনপুট সম্পর্কে স্পষ্টীকরণ প্রদান করুন।

প্রশ্ন 1	হালনাগাদ উত্তর বিকল্প “স্ল্যাগ (অ-বিপজ্জনক) যার মধ্যে বয়লারের ছাই অন্তর্ভুক্ত”
প্রশ্ন 2	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 3	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 4	হালনাগাদ উপ-প্রশ্নের পাঠ্য “এই বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি কী**?**”
প্রশ্ন 5	হালনাগাদ উত্তর বিকল্প “শেষ হয়ে যাওয়া / অব্যবহৃত / ব্যবহৃত রাসায়নিক **(**দ্রাবক**,** রিঅ্যাক্ট্যান্ট**,** ইত্যাদি**)**” এবং “স্ল্যাগ (বিপজ্জনক) কয়লা**-**বহির্ভূত বয়লারের ছাইসহ” উৎপাদন ও কার্যক্রমে ব্যবহৃত খালি রাসায়নিক ড্রাম ও কন্টেনারের শ্রেণিবিভাগ স্পষ্ট করতে নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে। কয়লা থেকে উৎপন্ন বয়লারের ছাই, বিপজ্জনক জৈবপদার্থ বর্জ্য, এবং কাপড় বা অন্যান্য কঠিন বর্জ্য থেকে উৎপন্ন বিপজ্জনক দহন-অবশিষ্ট বর্জ্য কীভাবে রিপোর্ট করতে হবে সে বিষয়ে নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 6	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 7	এই প্রশ্নের জন্য স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 8	হালনাগাদ করা উপ-প্রশ্নের পাঠ্য “এই বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি কী**?**”
প্রশ্ন 14	উপ-প্রশ্ন “আপনার প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত সব বিষয় নির্বাচন করুন:” এর জন্য নতুন উত্তর বিকল্প “জরুরি প্রতিক্রিয়া” যোগ করা হয়েছে এই প্রশ্নের স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 15	FEM2025-এর মাঝামাঝি অংশে বেসলাইন সম্পর্কে অতিরিক্ত নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 16	FEM2025-এর মাঝামাঝি অংশে বেসলাইন সম্পর্কে অতিরিক্ত নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 17	এই প্রশ্নের জন্য নতুন নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 18	FEM2025-এর মাঝামাঝি অংশে বেসলাইন সম্পর্কে অতিরিক্ত নির্দেশিকা যোগ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 24	এই প্রশ্নের স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রশ্ন 25	এই প্রশ্নের স্কোরিং নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।

রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা

- ZDHC-সম্পর্কিত লিংকগুলো হালনাগাদ করা হয়েছে।
- উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে এমন কারখানার উদাহরণ হালনাগাদ করা হয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

- রাসায়নিক ব্যবহারের ধরন হিসেবে স্পট ক্লিনার রিপোর্ট করার নির্দেশিকা হালনাগাদ করা হয়েছে।

প্রযোজ্যতা প্রশ্ন ১	হালনাগাদ করা উত্তর বিকল্প “স্পট ক্লিনার - স্পট ক্লিনার হলো এমন রাসায়নিক, যা উপকরণ বা তৈরি পণ্য, যেমন পোশাক, কাপড়, জুতা ইত্যাদি থেকে দূষিত দাগ বা অস্থায়ী নয় এমন দাগ অপসারণে ব্যবহৃত হয়।”
প্রযোজ্যতা প্রশ্ন ২	পণ্য রাসায়নিকের সংজ্ঞা হালনাগাদ করা হয়েছে।
প্রযোজ্যতা প্রশ্ন ৪	এই প্রযোজ্যতা প্রশ্নের জন্য নতুন উত্তর বিকল্প “OEKO-TEX ECO PASSPORT” এবং “OEKO-TEX STeP Standard” যোগ করা হয়েছে।

Higg FEM শব্দকোষ

- প্রয়োজন অনুযায়ী FEM শব্দকোষ পর্যালোচনা ও হালনাগাদ করা হয়েছে।

পরিশিষ্ট **A -** মৌলিক পরিবেশগত কর্মদক্ষতা **(FEP)**

- FEM Foundations FEM2026 থেকে বন্ধ করা হয়েছে এবং 31 ডিসেম্বর, 2026-এর পরে এটি আর সম্পন্ন করার জন্য উপলভ্য থাকবে না।
- FEM2026 চক্র থেকে শুরু করে মৌলিক পরিবেশগত কর্মদক্ষতা (FEP) যোগ করা হয়েছে।

সাইটের তথ্য এবং অনুমতিপত্র

সাধারণ ভূমিকা

© 2026 Cascale Inc.

FEM-এর সাইট তথ্য ও অনুমতিপত্র বিভাগে আপনাকে প্রশ্ন সম্পন্ন করতে এবং আপনার কারখানার অবস্থান, আকার ও কার্যক্রম সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্য দিতে হবে। তুলনামূলক বিশ্লেষণের জন্য আপনার কারখানাকে শ্রেণিবদ্ধ করতে এই প্রশ্নগুলোর উত্তর ব্যবহার করা হবে।

এই পৃষ্ঠায় আপনাকে আপনার কারখানার অনুমতিপত্র সম্পর্কেও তথ্য দিতে বলা হবে। এর উদ্দেশ্য হলো প্রাসঙ্গিক পরিবেশগত অনুমতিপত্রের সঙ্গে আপনার সম্মতির অবস্থা নির্ধারণ করা। আপনার কারখানার অনুসরণ করা আবশ্যক এমন যেকোনো নিয়ম বা প্রবিধান সম্পর্কে তথ্য দিন, যেমন অনুমতিপত্র, অনুমোদন, লাইসেন্স, নিবন্ধন, সনদপত্র বা অন্যান্য সম্মতি-সংক্রান্ত নথি। অন্তর্ভুক্ত করার জন্য অনুমতিপত্র-বহির্ভূত প্রয়োজনীয়তার উদাহরণ হলো বার্ষিক আবশ্যক সরকারি প্রতিবেদন এবং নির্দিষ্ট রাসায়নিকের আবশ্যক নিবন্ধন।

নোট:

- মডিউলের অন্য কোনো বিভাগে যাওয়ার আগে FEM-এর সাইটের তথ্য ও অনুমতিপত্র বিভাগটি প্রথমে সম্পন্ন করা উচিত।

- এই Higg FEM বিভাগে পরিমাণগত তথ্য প্রদান করতে হবে। কিছু তথ্য-প্রদানের ক্ষেত্রে শুধুমাত্র পূর্ণসংখ্যা দেওয়া যায় এবং অন্য ক্ষেত্রে দশমিক মান রিপোর্ট করা যায়। যে ক্ষেত্রগুলোতে পূর্ণসংখ্যা দিতে হয়, সেখানে মান নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় রাউন্ড করতে হবে (অর্থাৎ, দশমিক মান 0.5-এর সমান বা বেশি হলে উপরের পূর্ণসংখ্যায় রাউন্ড করুন এবং দশমিক মান 0.5-এর কম হলে নিচের পূর্ণসংখ্যায় রাউন্ড করুন)।

কারখানার পরিধি

FEM হলো কারখানা-স্তরের একটি মূল্যায়ন, যা একটি একক ব্যবসায়িক সত্তা বা উৎপাদন ইউনিটের মাধ্যমে সম্পন্ন করার জন্য তৈরি করা হয়েছে। এটি বোঝা যায় যে বিশ্বব্যাপী এটি সংজ্ঞায়িত করার ক্ষেত্রে জটিলতা থাকতে পারে। তাই, একটি একক FEM সম্পন্ন করার জন্য কারখানার পরিধি নির্ধারণের সময় নিম্নলিখিত সংজ্ঞা ও ব্যতিক্রম প্রযোজ্য।

- FEM-এ সম্পূর্ণ কারখানা অন্তর্ভুক্ত থাকবে, যা কারখানার পরিচালন দেশের প্রযোজ্য ব্যবসায়িক লাইসেন্স/পরিচালন অনুমতিপত্রের পরিধি অনুযায়ী সংজ্ঞায়িত একটি আইনগত ব্যবসায়িক সত্তার সকল অনসাইট ব্যবসায়িক কার্যক্রম হিসেবে নির্ধারিত। এর মধ্যে মালিকানাধীন ও পরিচালিত সকল অনসাইট প্রক্রিয়া, সরঞ্জাম এবং এলাকা অন্তর্ভুক্ত (যেমন, কারখানাগুলো FEM থেকে নির্দিষ্ট কার্যক্রম বা কারখানা এলাকা বাদ দিতে পারবে না)।

- নিম্নলিখিত পরিস্থিতিতে ছাড়া প্রযোজ্য ব্যবসায়িক লাইসেন্স/অপারেটিং পারমিট দ্বারা সংজ্ঞায়িত প্রতিটি আইনি ব্যবসা সত্তার জন্য একটি (1) Higg FEM প্রয়োজন:
    - একই প্রাঙ্গণে ভিন্ন ব্যবসায়িক লাইসেন্সসহ একাধিক উৎপাদন ইউনিট (কারখানা) থাকলেও, কারখানাগুলো একটি একক আইনগত ব্যবসায়িক সত্তার সম্পূর্ণ মালিকানাধীন ও পরিচালিত হলে, একটি (1) FEM সম্পন্ন করা যেতে পারে।
        - দ্রষ্টব্য: পৃথক কারখানাগুলো যদি একটি বৈধ পরিচালন লাইসেন্সধারী একক মূল ব্যবসায়িক সত্তার আইনগত মালিকানাধীন/পরিচালিত না হয়, যার মধ্যে সব কারখানার মালিকানা অন্তর্ভুক্ত থাকে, তাহলে প্রতিটি কারখানার জন্য পৃথক FEM সম্পন্ন করতে হবে।

© 2026 Cascale Inc.

- পৃথক ব্যবসায়িক লাইসেন্সসহ কারখানার কোনো উপাদান বা কম্পোনেন্ট সরবরাহকারী একই প্রাঙ্গণে অবস্থিত হলে এবং তার 100% উপকরণ/সেবা কারখানাকে সরবরাহ করলে, তার কার্যক্রম কারখানার FEM-এ অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে।
    - দ্রষ্টব্য: উপাদান বা কম্পোনেন্ট সরবরাহকারী যদি অন্যান্য কারখানায় উপকরণ বা সেবা সরবরাহ করে, তাহলে তা কারখানার FEM পরিধিতে অন্তর্ভুক্ত করা যাবে না এবং এর জন্য পৃথক FEM প্রয়োজন হবে।

- দুটি পৃথক ভৌত অবস্থানে অবস্থিত কারখানাগুলোকে (অর্থাৎ ভিন্ন আইনগত ঠিকানায়) মালিকানা নির্বিশেষে প্রতিটি অবস্থানের জন্য একটি (1) FEM সম্পন্ন করতে হবে (যেমন, দুটি কারখানা ভিন্ন ভৌত অবস্থানে থাকলেও তাদের কার্যক্রম একটি (1) মূল ব্যবসায়িক লাইসেন্সের আওতায় থাকলে, তবুও পৃথক FEM প্রয়োজন।)

স্কোরিং

FEM-এর সাইট তথ্য এবং পারমিট বিভাগটি স্কোর করা হয়নি। এর মানে হল আপনি মৌলিক আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে চলার জন্য পয়েন্ট পাবেন না। যাইহোক, নিম্নলিখিত পরিস্থিতিগুলির ফলে সমগ্র FEM-এর জন্য শূন্য স্কোর হবে কারণ এগুলি মৌলিক সম্মতি অনুশীলন হিসাবে বিবেচিত হয় যা FEM স্কোর অর্জনের জন্য অবশ্যই পূরণ করতে হবে।

- আপনার কারখানার বৈধ পরিচালন লাইসেন্স না থাকলে। (অর্থাৎ, আপনি যদি "আপনার কারখানা সাইটের কি বৈধ পরিচালন লাইসেন্স আছে?" প্রশ্নের উত্তরে "না" দেন)।

- আপনার কারখানার প্রয়োজনীয় পরিবেশগত অনুমতিপত্র না থাকলে। (অর্থাৎ, কোনো প্রয়োজনীয় পরিবেশগত অনুমতিপত্রের জন্য আপনি যদি "এই অনুমতিপত্রের জন্য আপনার অবস্থা কী?" প্রশ্নের উত্তরে "উপলব্ধ নয়" দেন)।
    - দ্রষ্টব্য: যদি অনুমতির স্থিতি "প্রগতিতে অনুমোদনের কারণে উপলব্ধ না হয়" বা "উপলব্ধ কিন্তু অবৈধ" হয় তবে নীচের শর্তের উপর ভিত্তি করে FEM স্কোর করা যেতে পারে।

- আপনার কারখানা প্রয়োজনীয় অনুমতিপত্র প্রাপ্তির শর্ত আর পূরণ করতে সক্ষম না হলে (অর্থাৎ, আপনি যদি "এই অনুমতিপত্রটি কেন অবৈধ তা উল্লেখ করুন?" প্রশ্নের উত্তরে "কারখানা আর প্রয়োজনীয় অনুমতি প্রাপ্তির প্রয়োজনীয়তা পূরণ করতে সক্ষম নয়" দেন)।

সাইটের তথ্য

কারখানার প্রোফাইল প্রশ্নের পথনির্দেশনা **(**কারখানার ধরন অনুযায়ী**)**
সাইট তথ্য বিভাগে কারখানার ধরন, পণ্য ও উপকরণের বিভাগ, কারখানার প্রক্রিয়া এবং শিল্প খাত সম্পর্কিত প্রশ্ন রয়েছে। এই প্রশ্নগুলোর জন্য আপনার কারখানার উত্তর আপনাকে পূর্বনির্ধারিত নির্বাচনের একটি ধারাবাহিকতার মাধ্যমে নিয়ে যাবে, যেখানে আপনি প্রযোজ্য উত্তরগুলো নির্বাচন করতে পারবেন।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করা হলে একাধিক প্রোফাইল পথ প্রযোজ্য হতে পারে। এর অর্থ হলো, নির্বাচিত প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য কারখানাকে পণ্য ও উপকরণের বিভাগ এবং কারখানার প্রক্রিয়া সম্পর্কে তথ্য দিতে হবে।

- উদাহরণস্বরূপ, একটি উল্লম্বভাবে সমন্বিত কারখানা দুটি কারখানার ধরন নির্বাচন করবে ("সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি" এবং "উপকরণ উৎপাদন (অ্যাসেম্বলির আগে কাঁচা ও মধ্যবর্তী উপকরণগুলোকে তাদের চূড়ান্ত অবস্থায় রূপান্তর করা হয়)") এবং প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য পণ্য, উপকরণ ও প্রক্রিয়া সম্পর্কিত তথ্য দিতে হবে।

দেশ বা অঞ্চল *(Ref ID - sitecountry)*

কারখানাগুলো কারখানাটি যে দেশ বা অঞ্চলে অবস্থিত, তা নির্বাচন করবে।

কারখানার ধরন *(Ref ID - sipfacilitytype)*

কারখানাগুলো প্রথমে নিচের বিকল্পগুলোর তালিকা থেকে তাদের কারখানার ধরন নির্বাচন করবে। নির্বাচিত কারখানার ধরন এবং প্রযোজ্য পণ্যের বিভাগ, ব্যবহৃত উপকরণ, কারখানার প্রক্রিয়া ও শিল্প খাত সম্পর্কিত অতিরিক্ত প্রশ্ন প্রযোজ্য হবে।

দ্রষ্টব্য: প্রযোজ্য হলে একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করা উচিত, উদাহরণস্বরূপ:

- আপনি যদি কাটা এবং সেলাই অপারেশনের পাশাপাশি ভেজা প্রক্রিয়াকরণ (যেমন, রঞ্জনবিদ্যা) সহ একটি উল্লম্বভাবে সমন্বিত ফ্যাসিলিটি হন তবে আপনি "ফাইনাল প্রোডাক্ট অ্যাসেম্বলার" উভয়ই নির্বাচন করবেন এবং "সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ"। বা
- আপনি যদি একটি হার্ডগুডস কারখানা হন, যা চূড়ান্ত পণ্য সংযোজন করে এবং সাইটে হার্ড উপাদান তৈরি করে, তাহলে আপনি "চূড়ান্ত পণ্য সংযোজনকারী" এবং "উপাদান / উপ-সংযোজন উৎপাদন (মোড়কজাত করা সহ)" উভয়ই নির্বাচন করবেন

কারখানার ধরন বিকল্প	উদাহরণ
সমাপ্ত পণ্য সংযোজনকারী	সমাপ্ত পণ্য উৎপাদন/চূড়ান্ত পণ্য সংযোজন (যেমন, শার্ট, প্যান্ট, জুতা) চূড়ান্ত পণ্য নিটিং (যেমন, মোজা, স্কার্ফ, টুপি)
সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ (পণ্য মুদ্রণ, পণ্য রং করা, সূচিকর্ম ও অলংকরণ, ঘষামাজা ও পালিশ, ছাঁচনির্মাণ ইত্যাদি)	পণ্য মুদ্রণ ও রং করা গৃহসজ্জা: বাফিং এবং পলিশ করা, ছাঁচনির্মাণ ইত্যাদি।
সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ (পণ্য রঞ্জন, পণ্য ধোয়া এবং পণ্য ফিনিশিং)	ভেজা প্রক্রিয়াকরণ ও ধোয়াসহ পণ্য রঞ্জন
উপাদান / উপ-সমাবেশ উত্পাদন (প্যাকেজিং সহ)	লেবেল, জিপার, স্ন্যাপ, বোতাম, ইলাস্টিক বাক্সি, কার্ডবোর্ড, ছাঁচ গৃহ সজ্জা : ধাতু হ্যান্ডেল পাদুকা: আপার, সোল, ফিতা ইত্যাদি
উপাদান উত্পাদন (কাঁচা এবং মধ্যবর্তী উপকরণগুলি সমাবেশের আগে তাদের চূড়ান্ত অবস্থায় রূপান্তরিত হয়)	কাপড় রঞ্জনাগার, কাপড় প্রস্তুতকারক, সুতা রঞ্জন, PCB প্রস্তুতকারক, কাপড় মুদ্রণ হার্ডগুডস: ধাতুর টুকরা, কাঠের

© 2026 Cascale Inc.

	ল্যামিনেট, ধাতব প্রলেপ
কাঁচামাল প্রক্রিয়াকরণ (কাঁচা মাল মধ্যবর্তী উপাদান পণ্যে প্রক্রিয়াজাত করা হয়)	সুতা কাটা হার্ডগুডস: ফাউন্ড্রি, ধাতু প্রক্রিয়াকরণ, প্লাস্টিক ইনজেকশন, কাঠের প্ল্যাঙ্ক
কাঁচামাল সংগ্রহ এবং বাল্ক রিফাইনিং (সামগ্রী সংগ্রহ/নিষ্কাশিত/খামার করা হয় এবং বাল্ক কমোডিটি স্টেটে পরিশোধিত করা হয়)	তুলা চাষ এবং জিনিং, বোতল প্রক্রিয়াকরণ, ফ্যাব্রিক স্ক্র্যাপ ইত্যাদি নতুন পুনর্ব্যবহারযোগ্য উপকরণ, বনায়ন, খনি, অপরিশোধিত তেল শোধনাগার গৃহসজ্জা: কাঠের লগ, ধাতু শীট রোল।

আপনার কারখানা কি একটি বিতরণকেন্দ্রসহ এজেন্ট/ব্যবসায়ী? *(Ref ID - sipagenttrader)*

এই প্রশ্নের জন্য, ব্যবহারকারীরা উল্লেখ করবেন যে তাদের কার্যক্রমের কোনো অংশে এজেন্ট/ব্যবসায়ী এবং বিতরণ কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত আছে কি না এবং নিচের সংজ্ঞাগুলোর ভিত্তিতে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তর নির্বাচন করবেন:

উত্তর বিকল্প	সংজ্ঞা
হ্যাঁ, আমরা কেবল একটি বিতরণকেন্দ্রসহ এজেন্ট/ব্যবসায়ী	আপনার কারখানা কেবল অন্যান্য উৎপাদনকারী কারখানা থেকে আসা কাঁচামাল, আধা-সমাপ্ত পণ্য বা উপাদান শারীরিকভাবে পরিচালনা করে এবং স্বল্প থেকে মধ্যম মেয়াদের জন্য সেই পণ্যগুলোর গুদামজাতকরণ এবং/অথবা সরবরাহব্যবস্থা পরিচালনা করে, যার মধ্যে চালানের প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে পণ্যগুলোর পুনরায় লেবেলিং অন্তর্ভুক্ত এবং আপনার কার্যক্রমে প্রযোজ্য এমন অন্য কোনো Higg FEM কারখানার ধরন নেই।
হ্যাঁ, আমরা একটি বিতরণকেন্দ্রসহ এজেন্ট/ব্যবসায়ী এবং অন্য একটি কারখানার ধরনের অন্তর্ভুক্ত	আপনার কারখানা অন্যান্য উৎপাদনকারী কারখানা থেকে আসা কাঁচামাল, আধা-সমাপ্ত পণ্য বা উপাদান শারীরিকভাবে পরিচালনা করে এবং স্বল্প থেকে মধ্যম মেয়াদের জন্য সেই পণ্যগুলোর গুদামজাতকরণ এবং/অথবা সরবরাহব্যবস্থা পরিচালনা করে, যার মধ্যে চালানের প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে পণ্যগুলোর পুনরায় লেবেলিং অন্তর্ভুক্ত এবং আপনার কার্যক্রমে প্রযোজ্য অন্যান্য Higg FEM কারখানার ধরন রয়েছে।
না, আমরা বিতরণকেন্দ্রসহ এজেন্ট/ব্যবসায়ী নই	আপনার কারখানা একটি উৎপাদনকারী কারখানা, যা সমাপ্ত পণ্য, উপকরণ এবং/অথবা উপাদান উৎপাদন করে, এবং আপনার কারখানায় উৎপাদিত পণ্যের সঙ্গে সম্পর্কিত যেকোনো বিতরণ বা সরবরাহব্যবস্থা কার্যক্রম পরিচালনা করে।

দ্রষ্টব্য: স্বতন্ত্র অফিস ভবন, যা কেবল পণ্য পরিবহন ও বিক্রয় পরিচালনা করে কিন্তু কাঁচামাল, আধা-সমাপ্ত পণ্য বা উপাদান শারীরিকভাবে পরিচালনা করে না, সেগুলো Higg FEM ইকোসিস্টেমের আওতার বাইরে বিবেচিত হয় এবং এই ধরনের কারখানার জন্য FEM সম্পন্ন করা উচিত নয়।

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নটি **Higg FEM-**এ স্কোর করা হয় না এবং এটি যাচাইয়ের আওতায় পড়ে না।

পণ্যের বিভাগ *(Ref ID - sipproductcategories)*

এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে, যারা তাদের কারখানার ধরন হিসেবে নিম্নলিখিতটি নির্বাচন করেছে:

- সমাপ্ত পণ্য সংযোজনকারী, এবং/বা
- সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ (পণ্য মুদ্রণ, পণ্য রং করা, সূচিকর্ম ও অলংকরণ, ঘষামাজা ও পালিশ, ছাঁচনির্মাণ ইত্যাদি), এবং/অথবা
- সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ (পণ্য রঞ্জন, পণ্য ধোয়া এবং পণ্য ফিনিশিং)

ফ্যাসিলিটিগুলো নিচের তালিকা থেকে তাদের উৎপাদিত বা প্রক্রিয়াজাত করা প্রযোজ্য সব পণ্যের শ্রেণি নির্বাচন করবে (যেমন, আপনার ফ্যাসিলিটি যদি পোশাকজাত পণ্যে প্রিন্টিং বা এমব্রয়ডারি করে, তাহলে পণ্যের শ্রেণি হিসেবে "পোশাক" নির্বাচন করা উচিত)।

“অন্যান্য” বিকল্পটি কেবলমাত্র তখনই নির্বাচন করা উচিত, যদি আপনার স্থাপনা নিচে তালিকাভুক্ত কোনো বিভাগের অন্তর্ভুক্ত পণ্য উৎপাদন বা প্রক্রিয়াকরণ না করে।

দ্রষ্টব্য**:** প্রতিটি নির্বাচিত পণ্য বিভাগের জন্য, কারখানাটি প্রতিটি নির্বাচিত পণ্য বিভাগের অধীনে কোন নির্দিষ্ট পণ্য তৈরি করে তা নির্বাচন করার জন্য একটি বিস্তারিত পণ্য তালিকা উপলভ্য থাকবে।

- পোশাক
- পাদুকা
- হোম টেক্সটাইল (বেড লিনেন, টেবিলক্লথ, তোয়ালে, কাপড়ের ন্যাপকিন এবং অনুরূপ পণ্য অন্তর্ভুক্ত)
- আনুষাঙ্গিক (হ্যান্ডব্যাগ, গয়না, বেল্ট এবং অনুরূপ পণ্য অন্তর্ভুক্ত)
- বাড়ির আসবাবপত্র
- ইলেকট্রনিক্স
- খেলনা
- বহিরঙ্গন ক্রীড়া সামগ্রী - নরম পণ্য (একটি টেক্সটাইল উপাদান সহ তাঁবু, ব্যাকপ্যাক, লাগেজ, জোতা, স্লিং ইত্যাদি সহ)
- আউটডোর স্পোর্টিং সামগ্রী - কঠিন পণ্য (বাইক, কুলার, ক্লাইম্বিং গিয়ার, ওয়াটারক্রাফ্ট এবং ধাতব, প্লাস্টিক বা কাঠের তৈরি অন্যান্য সরঞ্জাম অন্তর্ভুক্ত)
- প্যাকেজিং
- অন্যান্য
    - বিঃদ্রঃ**:** যদি অন্যান্য নির্বাচন করা হয়, তাহলে কারখানাগুলি শুধুমাত্র "অন্যান্য" পণ্য বিভাগ/পণ্যগুলি প্রযোজ্য উপ-প্রশ্নগুলিতে ইনপুট করা উচিত যা উপরে পূর্বনির্ধারিত বিভাগগুলিতে ইতিমধ্যে তালিকাভুক্ত নয় অথবা যদি নির্দিষ্ট পণ্য প্রকার উপলব্ধ না হয় পূর্বনির্ধারিত পণ্য বিভাগগুলিতে, তাহলে উপ-প্রশ্নে পূর্বনির্ধারিত পণ্য বিভাগ এবং নতুন/উপলব্ধ নয় এমন পণ্য প্রকার যোগ করুন।

উপাদান বিভাগ *(Ref ID - sipmaterialtype)*

কারখানাগুলো তাদের কারখানার ধরনের ভিত্তিতে নিচের তালিকা থেকে প্রযোজ্য সব ধরনের উপাদান বিভাগ নির্বাচন করবে।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: নির্দিষ্ট কারখানার ধরনের জন্য, প্রতিটি নির্বাচিত উপাদান বিভাগের ক্ষেত্রে তারা কোন উপাদান ব্যবহার করে তা নির্বাচন করার জন্য কারখানার কাছে উপাদানের একটি বিস্তারিত তালিকা উপলব্ধ থাকবে।

- বাধা
- ফোম
- নিরোধক উপকরণ
- চামড়া
- ধাতু
- প্লাস্টিক
- রাবার
- সিন্থেটিক লেদার
- টেক্সটাইল
- কাঠ-বায়োমাস ভিত্তিক
- MMCF
- ইলেকট্রনিক সম্পর্কিত উপাদান
- প্যাকেজিং সম্পর্কিত উপাদান
- ফাইবার (প্রাকৃতিক এবং মনুষ্যসৃষ্ট)
- রাসায়নিক
- ধাতু
- অন্যান্য

কারখানা প্রক্রিয়াসমূহ

কারখানাগুলো তাদের কারখানার ধরনের ভিত্তিতে উপলব্ধ তালিকা থেকে প্রযোজ্য সব প্রক্রিয়া নির্বাচন করবে।

দ্রষ্টব্য: নির্বাচনের জন্য উপলভ্য নির্দিষ্ট কারখানা প্রক্রিয়ার তালিকা প্রতিটি কারখানার নির্বাচিত কারখানার ধরন, পণ্যের ধরন (যদি প্রযোজ্য হয়), এবং ব্যবহৃত উপকরণের ভিত্তিতে পূর্বনির্ধারিত থাকবে।

শিল্প সেক্টর *(Ref ID - sipindustrysector)*

ফ্যাসিলিটিগুলো নিচের তালিকা থেকে যেসব প্রযোজ্য শিল্প খাতের জন্য ফ্যাসিলিটি পণ্য বা উপকরণ তৈরি করে, সেগুলো নির্বাচন করবে।

নোট:

- শিল্প খাত বলতে সেই শিল্পকে বোঝায়, যার জন্য স্থাপনাটি উৎপাদন করে (যেমন, আপনার স্থাপনা যদি পোশাক তৈরিতে ব্যবহৃত কাপড় উৎপাদন বা রঞ্জন করে, তাহলে শিল্প খাত হিসেবে “পোশাক” নির্বাচন করা হবে)।
- নিচে উল্লিখিত অন্য যেকোনো খাতে প্যাকেজিং উপকরণ সরবরাহকারী প্যাকেজিং প্রস্তুতকারকদের তাদের শিল্প খাত হিসেবে কেবল “প্যাকেজিং” নির্বাচন করা উচিত।
    - পোশাক
    - পাদুকা
    - হোম টেক্সটাইল (বেড লিনেন, টেবিলক্লথ, তোয়ালে, কাপড়ের ন্যাপকিন এবং অনুরূপ পণ্য অন্তর্ভুক্ত)
    - আনুষাঙ্গিক (হ্যান্ডব্যাগ, গয়না, বেল্ট এবং অনুরূপ পণ্য অন্তর্ভুক্ত)

© 2026 Cascale Inc.

- বাড়ির আসবাবপত্র (বস্ত্রবহির্ভূত)
- ইলেকট্রনিক্স
- খেলনা
- বহিরঙ্গন ক্রীড়া সামগ্রী - নরম পণ্য (একটি টেক্সটাইল উপাদান সহ তাঁবু, ব্যাকপ্যাক, লাগেজ, জোতা, স্লিং ইত্যাদি সহ)
- আউটডোর স্পোর্টিং সামগ্রী - কঠিন পণ্য (বাইক, কুলার, ক্লাইম্বিং গিয়ার, ওয়াটারক্রাফ্ট এবং ধাতব, প্লাস্টিক বা কাঠের তৈরি অন্যান্য সরঞ্জাম অন্তর্ভুক্ত)
- প্যাকেজিং
- অন্যান্য

1. এই রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা কত দিন পরিচালিত হয়েছে**?** *(Ref ID - sipoperatingdays)*

প্রতিবেদন বছরের মধ্যে কারখানাটি যত দিন পরিচালিত হয়েছে, সেই দিনের মোট সংখ্যা (পরিসর নয়) লিখুন। পরিচালন দিন বলতে সেই দিনগুলোকে বোঝায়, যেদিন কারখানায় উৎপাদন এবং/অথবা উৎপাদন-সম্পর্কিত কার্যক্রম (যেমন পণ্য/কাঁচামাল লোডিং/চালান) সম্পন্ন হয়েছে। কোনো পরিচালন দিনে কার্যক্রমের ঘন্টাসংখ্যা অথবা কর্মীর সংখ্যা 50%-এর কম হলে, দিনটিকে 0.5 দিন হিসেবে গণনা করুন। কার্যক্রমের ঘন্টাসংখ্যা অথবা কর্মীর সংখ্যা 50%-এর বেশি হলে, দিনটিকে 1 দিন হিসেবে গণনা করুন।

Higg FEM যাচাইকরণের জন্য, এটি সুপারিশ করা হয় যে অপারেটিং ডেটার সারাংশ এমন একটি বিন্যাসে পাওয়া যায় যা পর্যালোচনা করা সহজ [উদাহরণস্বরূপ, স্প্রেডশীট (যেমন, মাইক্রোসফ্ট এক্সেল) বা অনুরূপ ডেটা অ্যানালিটিক্স প্রোগ্রাম যা ডেটা রপ্তানির অনুমতি দেয় মানব পাঠযোগ্য বিন্যাস (যেমন, এক্সেল, সিএসভি)] এবং যেকোনো প্রাসঙ্গিক সমর্থনকারী প্রমাণ পর্যালোচনার জন্য সহজেই উপলব্ধ।

2. মোট কর্মচারীর সংখ্যা**:** *(Ref ID - siptotalnumemployees)*

এই প্রতিবেদন বছরে স্থাপনাটিতে কাজ করা পূর্ণকালীন ও অস্থায়ী কর্মীদের গড় সংখ্যা (একটি পরিসর নয়) লিখুন। নিচের গণনা-সংক্রান্ত নির্দেশনা পূর্ণকালীন ও অস্থায়ী উভয় কর্মীর ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য।

কারখানা ডেটা কীভাবে ট্র্যাক করবেন**:**
প্রতিটি বেতন সময়কালে (যেমন সাপ্তাহিক, দ্বি-সাপ্তাহিক, মাসিক) কর্মীর সংখ্যা ট্র্যাক করার জন্য কারখানাগুলোর একটি প্রক্রিয়া প্রতিষ্ঠা করা উচিত। এরপর নিম্নলিখিত নির্দেশনা ব্যবহার করে কর্মচারীদের গড় সংখ্যা (পূর্ণকালীন বা অস্থায়ী) নির্ধারণ করা যেতে পারে:

1. বছরের সব বেতন পর্বে আপনার কারখানা যে কর্মচারীদের বেতন দিয়েছে, তাদের মোট সংখ্যা যোগ করুন।
2. বছরের মধ্যে আপনার কারখানায় কতটি বেতন সময়কাল ছিল তা গণনা করুন।
3. বেতনের সময়কালের সংখ্যা দিয়ে কর্মচারীর সংখ্যা ভাগ করুন।
4. কর্মচারীদের বার্ষিক গড় সংখ্যা পেতে পরবর্তী সর্বোচ্চ পূর্ণ সংখ্যার উত্তরটি বৃত্তাকার করুন

যেমন:

- বেতনের সময়কাল 1: 520 কর্মচারী
- বেতনের সময়কাল 2: 525 কর্মচারী
- বেতনের মেয়াদ 3: 545 কর্মচারী
- কর্মচারীর গড় সংখ্যা**: 530** [(520+525+545)/3]

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য**:** একই গণনা পদ্ধতি পূর্ণকালীন এবং অস্থায়ী কর্মচারীদের জন্য প্রয়োগ করা উচিত।

Higg FEM যাচাইকরণের জন্য, এটি সুপারিশ করা হয় যে এই ডেটার সংক্ষিপ্তসারগুলি এমন একটি বিন্যাসে পাওয়া যায় যা পর্যালোচনা করা সহজ [যেমন, স্প্রেডশীট (যেমন, মাইক্রোসফ্ট এক্সেল) বা অনুরূপ ডেটা বিশ্লেষণ প্রোগ্রাম যা ডেটা রপ্তানির অনুমতি দেয় মানব পাঠযোগ্য বিন্যাস (যেমন, এক্সেল, সিএসভি)] এবং যেকোনো প্রাসঙ্গিক সমর্থনকারী প্রমাণ পর্যালোচনার জন্য সহজেই উপলব্ধ।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- বেতন/অ্যাকাউন্টিং রেকর্ড যা প্রতিটি বেতনের মেয়াদে প্রতিটি কর্মী বিভাগের সংখ্যা (পূর্ণ-সময় এবং অস্থায়ী) দেখায়।
- বেতন/অ্যাকাউন্টিং রেকর্ড যা রিপোর্টিং বছরে বেতনের সময়কালের সংখ্যা দেখায়।

3. আপনার কারখানার বার্ষিক উৎপাদনের পরিমাণ কত ছিল**?** *(Ref ID - sipfacilityannualprodvol)*

প্রযোজ্য প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য FEM প্রতিবেদন বছরে তাদের বার্ষিক উৎপাদনের পরিমাণ সম্পর্কে নিম্নলিখিত তথ্য প্রদানের জন্য কারখানাগুলোকে একটি সারণি পূরণ করতে হবে:

- কারখানার ধরন (নির্বাচিত কারখানার ধরনের ভিত্তিতে এটি পূর্বে পূরণ করা থাকবে)
- বার্ষিক পরিমাণ
- পরিমাপের একক (প্রাথমিক, Cascale বেঞ্চমার্কিং) (নির্বাচিত কারখানার ধরনের ভিত্তিতে এটি পূর্বে পূরণ করা হবে)
    - দ্রষ্টব্য: বার্ষিক উৎপাদন পরিমাণ, FEM-এ তালিকাভুক্ত পূর্বনির্ধারিত পরিমাপের ইউনিটে ইনপুট করতে হবে (যেমন, কেজি বা টুকরা/জোড়া)। যদি কারখানা উৎপাদন পরিমাণ ট্র্যাক করার জন্য ভিন্ন ইউনিট ব্যবহার করে, তবে এটি FEM-এ তালিকাভুক্ত পরিমাপের ইউনিটে রূপান্তরিত করতে হবে।
- বার্ষিক পরিমাণ (অতিরিক্ত বিকল্প)
- পরিমাপের একক (অতিরিক্ত বিকল্প)

দ্রষ্টব্য**:** বার্ষিক পরিমাণ এবং পরিমাপের ইউনিট প্রতিবেদনের অতিরিক্ত বিকল্পগুলো প্রদান করা হয়েছে, যাতে প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য পরিমাপের ইউনিটসমূহের একটি পূর্বনির্ধারিত তালিকা থেকে বিভিন্ন ইউনিটে বার্ষিক উৎপাদন প্রতিবেদন করা যায়।

FEM-এ উৎপাদনের ভলিউম রিপোর্ট করা

কারখানাগুলো FEM রিপোর্টিং বছরে প্রেরিত/বিক্রি হওয়া পণ্যের মোট পরিমাণ রিপোর্ট করবে।

দ্রষ্টব্য: যেসব কারখানার একাধিক কারখানার ধরন রয়েছে, যেমন সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ, সেসব ক্ষেত্রে প্রেরিত/বিক্রিত চূড়ান্ত পণ্যের পরিমাণ সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি কারখানার ধরনের অধীনে রিপোর্ট করতে হবে এবং প্রক্রিয়াকরণ কারখানার মাধ্যমে প্রক্রিয়াকৃত পণ্যের পরিমাণ সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ কারখানার ধরনের অধীনে রিপোর্ট করতে হবে। উদাহরণস্বরূপ:

© 2026 Cascale Inc.

- প্রিন্টিং প্রক্রিয়াসহ একটি কাটিং ও সেলাই কার্যক্রম 100,000 পিস প্রেরণ করে এবং এর প্রিন্টিং প্রক্রিয়ার মাধ্যমে 20,000 পিস পোশাক প্রক্রিয়াকরণ করে। বার্ষিক পরিমাণ নিম্নরূপ রিপোর্ট করতে হবে:
    - সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি: 100,000 পিস
    - সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ: 20,000 পিস

নোট: এই রিপোর্টিং লজিক অন্যান্য কারখানা প্রকারের সংমিশ্রণগুলিতেও প্রযোজ্য যেখানে প্রযোজ্য।

দ্রষ্টব্য: মোট পরিমাণ পণ্য পাঠানো/বিক্রি করা উচিত নয় অন্তর্ভুক্ত গত ক্যালেন্ডার বছরে প্রত্যাখ্যানের মোট পরিমাণ।

কেন **FEM** বার্ষিক উৎপাদন আউটপুটের পরিবর্তে শিপড/বিক্রীত পরিমাণ ব্যবহার করে**?**

এর প্রধান যুক্তি হলো একটি সামঞ্জস্যপূর্ণ উৎপাদন মেট্রিক তৈরি করা, যা সব কারখানা ট্র্যাক করতে পারে এবং যার ডেটা শেষে শিল্পের বেঞ্চমার্কিংয়ের জন্য আরও তুলনাযোগ্য হয়। এছাড়া, মেট্রিক হিসেবে প্রেরিত/বিক্রি হওয়া পরিমাণ ব্যবহার করলে অবশিষ্ট পণ্য, আধা-সমাপ্ত পণ্য, নমুনা এবং প্রত্যাখ্যাত পণ্যসহ অতিরিক্ত বা অপ্রয়োজনীয় উৎপাদন নিরুৎসাহিত হয়, যা পরিবেশগত উদ্বেগের বিষয়ও।

আমরা বুঝি যে কিছু পণ্য যে ক্যালেন্ডার বছরে উৎপাদিত হয়, তার পরের ক্যালেন্ডার বছরে পাঠাতে বা বিক্রি করতে হতে পারে। পাঠানো/বিক্রি হওয়া পরিমাণ ব্যবহারের সীমাবদ্ধতা হলো—প্রতিবেদন করা শক্তি, পানি ও বর্জ্যের পরিমাণ একই ক্যালেন্ডার বছরে উৎপাদিত কিন্তু পরের বছরে পাঠানো পণ্যগুলোকে অন্তর্ভুক্ত করে না। বরং, এতে একই বছরে পাঠানো কিন্তু আগের বছরে উৎপাদিত কিছু পণ্য অন্তর্ভুক্ত হয়। কারখানায় প্রতি বছর এটিকে একটি নিয়মিত চর্চা হিসেবে বিবেচনা করলে, মোট পাঠানো/বিক্রি হওয়া পরিমাণের ওপর প্রভাব তুলনামূলকভাবে সীমিত হওয়া উচিত। তবে, কোনো ব্যতিক্রমী ঘটনা কারখানার পরিবেশগত কর্মদক্ষতার ওপর উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলতে পারে এমন হলে (যেমন, শক্তি/পানি ব্যবহার উন্নত হয়েছে তা প্রদর্শন করা), প্রয়োজন হলে কারখানাগুলোকে তাদের পরিস্থিতি ব্যাখ্যা করতে সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে যোগাযোগ করার জন্য উৎসাহিত করা হয়।

FEM-এ স্ট্যান্ডার্ড অনুমোদিত মিনিট রিপোর্ট করা

কিছু কারখানার ধরনের জন্য, অতিরিক্ত উৎপাদন পরিমাণ রিপোর্টিং বিকল্প কারখানাগুলোকে প্রামাণ্য অনুমোদিত মিনিটগুলো (স্ট্যান্ডার্ড অ্যালাওড মিনিটস, এসএএম)-এ রিপোর্ট করার সুযোগ দেয়। এটি এমন একটি মেট্রিক, যা সাধারণ ভাতাসহ (যেমন, দক্ষতা, মেশিন, ব্যক্তিগত, ক্লান্তি ভাতা ইত্যাদি) কর্মীদের একটি পণ্য উৎপাদনের জন্য অনুমোদিত সময়ের সূচক প্রদান করে। নিচের নির্দেশিকায় এসএএম কীভাবে নির্ধারণ করা যায় তার সারসংক্ষেপ এবং উদাহরণ দেওয়া হয়েছে।

বিভিন্ন পণ্য উৎপাদনের সময় বিভিন্ন পরিমাণ সময় ও সম্পদ ব্যবহার করে, যা পরবর্তীতে সম্পদ ব্যবহারের ওপর প্রভাব ফেলে (যেমন, শক্তি, ব্যবহৃত পানি ইত্যাদি)। বিভিন্ন ধরনের পণ্যের সঙ্গে সম্পদ ব্যবহার ও পরিবেশগত প্রভাব সম্পর্কিত করতে SAM উৎপাদন সূচক হিসেবে ব্যবহার করা যেতে পারে। অথবা, একটি নির্দিষ্ট সময়ের (যেমন, একটি ক্যালেন্ডার বছর) উৎপাদনের জন্য সম্পদ ব্যবহার ও পরিবেশগত প্রভাব নর্ম্যালাইজড করার সূচক হিসেবে এগুলো একত্রে যোগ করে ব্যবহার করা যেতে পারে। মনে রাখতে হবে যে পণ্যের ধরনভেদে SAM ভিন্ন হবে (যেমন, শর্টস ও জ্যাকেটের ক্ষেত্রে)।

© 2026 Cascale Inc.

প্রতি বছর SAM-এর বিপরীতে শক্তি, পানি ও অন্যান্য পরামিতি ট্র্যাক করলে কারখানাগুলো সম্পদ ব্যবহারের দক্ষতা পর্যালোচনা করতে পারে এবং কর্মদক্ষতা উন্নয়নে সহায়তা পায়।

SAM-এ উৎপাদনের পরিমাণ প্রতিবেদন করার সময়, ব্যবহারকারীকে প্রতিবেদন বছরের জন্য SAM-এর মোট যোগফল প্রতিবেদন করতে হবে এবং <u>প্রতিবেদন করতে হবে না</u> আপনার কারখানায় উৎপাদিত প্রতিটি পণ্যের ধরনের পৃথক SAM।

একটি নির্দিষ্ট পণ্যের জন্য পৃথক SAM মানগুলি পরিচিত হয়ে গেলে, পণ্য SAM কে পাঠানো/বিক্রীত পণ্যের সংখ্যা দ্বারা গুণ করা যেতে পারে। এটি সমস্ত পণ্যের ধরন / বিভাগ জুড়ে করা হয় এবং মোট TOTAL SAM-এ পৌঁছানোর জন্য গণনা করা হয়। এই মোট "বার্ষিক পরিমাণ" হিসাবে রিপোর্ট করা হয়.

পোশাক কারখানার উদাহরণ:

পণ্যের ধরন	প্রক্রিয়াগুলি	প্রতি পিস **SAM**	রিপোর্টিং বছরে পাঠানো/বিক্রীত পণ্যের সংখ্যা	পণ্যের প্রকার প্রতি মোট **SAM**
পোলো শার্ট	কাটা সেলাই প্যাকেজিং	15	100,000	15 x 100,000= 1,500,000
ভি-নেক শার্ট	কাটা সেলাই প্যাকেজিং	12	500,000	12 x 500,000 = 6,000,000
			মোট **SAM**	**7,500,000**

হার্ডগুডস কারখানার উদাহরণ:

পণ্যের ধরন	প্রক্রিয়াগুলি	প্রতি পিস **SAM**	রিপোর্টিং বছরে পাঠানো/বিক্রীত পণ্যের সংখ্যা	পণ্যের প্রকার প্রতি মোট **SAM**
Rucksack	কাটা gluing সেলাই সমাবেশ প্যাকেজিং	45	20,000	45 x 20,000= 900,000
তাঁবু	কাটা gluing সেলাই সমাবেশ প্যাকেজিং	60	30,000	60 x 30,000 = 1,800,000
ক্যাম্পিং টেবিল	কাটা সমাবেশ প্যাকেজিং	150	10,000	150 x 10,000 = 1,500,000
			মোট **SAM**	**4,200,000**

© 2026 Cascale Inc.

SAM গণনা করার জন্য বিভিন্ন পন্থা রয়েছে, তবে যদি সমস্ত পণ্য জুড়ে একটি সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় তবে এটি তুলনামূলক ডেটা তৈরি করবে যা বছরের পর বছর তুলনা করা যেতে পারে। নীচে কিছু সংস্থান রয়েছে যা SAM নির্ধারণের বিভিন্ন পদ্ধতির দিকে নজর দেয় (যা প্রায়শই স্ট্যান্ডার্ড মিনিট মান বা SMV এর সাথে বিনিময়যোগ্যভাবে ব্যবহৃত হয়):

- https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_PUBL_9221071081_EN/lang--en/index.htm
- https://www.onlinetextileacademy.com/sam-standard-allowed-minute/
- https://www.onlineclothingstudy.com/2011/02/how-to-calculate-sam-of-garment.html#:~:text=Standard %20allowed% 20minutes%20 (SAM) %20% 3D,%2B0.048) %20% 3D %200.31% 20 মিনিট
- https://ordnur.com/apparel/standard-minute-value-smv-garments-calculation-importance/

কারখানা ডেটা কীভাবে ট্র্যাক করবেন:

গত ক্যালেন্ডার বছরে প্রেরিত/বিক্রিত পণ্যের পরিমাণ ট্র্যাক করার জন্য কারখানাগুলোর একটি প্রক্রিয়া প্রতিষ্ঠা করা উচিত। FEM যাচাইকরণের জন্য, এই ডেটার সারসংক্ষেপ (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক রেকর্ড) এমন একটি ফরম্যাটে ট্র্যাক করার পরামর্শ দেওয়া হয় যা সহজে পর্যালোচনা করা যায় [যেমন স্প্রেডশিট (যেমন Microsoft Excel) বা অনুরূপ ডেটা অ্যানালিটিক্স প্রোগ্রাম যা মানুষের পড়ার উপযোগী ফরম্যাটে ডেটা রপ্তানির অনুমতি দেয় (যেমন Excel, csv)] এবং যেকোনো প্রাসঙ্গিক সহায়ক প্রমাণ যাচাইকরণের সময় পর্যালোচনার জন্য সহজলভ্য রাখা উচিত।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- উৎপাদন, বিক্রয়, পণ্য চালানের রেকর্ড যা রিপোর্টিং বছরে পাঠানো/বিক্রীত পণ্যের পরিমাণ দেখায়।

4. আপনার কারখানা কি কোনো শিল্প এলাকা/পার্কের মধ্যে পরিচালিত হয়? *(Ref ID - sipfacilityindustrialzone)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানাটি একটি নির্ধারিত শিল্প অঞ্চল/পার্কের মধ্যে অবস্থিত হয়।

5. আপনার কারখানায় কি অনসাইট পানি পরিশোধন ব্যবস্থা রয়েছে (যেমন, আগত জল প্রাক পরিশোধন এবং/অথবা বর্জ্যপানি পরিশোধন)? *(Ref ID - sipfreshwaterpretreatused)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা অনসাইট প্রাক-চিকিৎসা করে আগত পানির (গার্হস্থ্য বা উৎপাদন ব্যবহারের জন্য) এবং/অথবা আপনার কারখানা অনসাইট বর্জ্যপানি চিকিত্সা করে।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বলেন, তাহলে আপনাকে নিচের পরিশোধন বিকল্পগুলোর তালিকা থেকে আপনার কারখানায় অনসাইটে করা প্রাক-পরিশোধন এবং/অথবা বর্জ্যপানি পরিশোধনের ধরন নির্বাচন করতে এবং নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নগুলো সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

দ্রষ্টব্য: প্রযোজ্য ট্রিটমেন্ট বিকল্পগুলো নির্বাচন করার পরে, কারখানাগুলোকে প্রতিটি ট্রিটমেন্ট বিকল্পের জন্য পূর্বনির্ধারিত তালিকা থেকে ব্যবহৃত নির্দিষ্ট ট্রিটমেন্ট পদ্ধতি/প্রযুক্তিও নির্বাচন করতে হবে।

- চিকিৎসার ধরন নির্বাচন করুন।
    - ইনকামিং ওয়াটার প্রি-ট্রিটমেন্ট
        - নোট: যদি পরিশোধন প্রক্রিয়াটি শুধুমাত্র ব্যবহারের স্থানে প্রয়োগ করা হয় (যেমন, পানীয় জলের ফোয়ারা), তাহলে Higg FEM-এ এটিকে আগত জল প্রাক পরিশোধন হিসেবে বিবেচনা করা উচিত নয়।
    - প্রাথমিক/প্রাক্-প্রক্রিয়াকরণ
    - মাধ্যমিক চিকিত্সা
    - টারশিয়ারি ট্রিটমেন্ট
    - উন্নত চিকিত্সা / জিরো লিকুইড ডিসচার্জ (ZLD) / লবণ পুনরুদ্ধার
    - স্লাজ ট্রিটমেন্ট
- কতজন কর্মচারী পানি শোধন প্রক্রিয়ার অপারেশন এবং নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণে নিয়োজিত?
- আপনার কাছে থাকলে, অনুগ্রহ করে আপনার কারখানার পানি পরিশোধন প্রক্রিয়ার ফ্লো ও হাইড্রলিক ডায়াগ্রাম আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোডগুলি:

- স্থাপনার পানি প্রক্রিয়াকরণ প্রক্রিয়া প্রবাহ এবং/অথবা হাইড্রোলিক ডায়াগ্রাম।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- স্থাপনার পানি প্রক্রিয়াকরণ প্রবাহচিত্র এবং হাইড্রোলিক ডায়াগ্রাম।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ কারখানার প্রতিবেদনে উল্লিখিত পানি/বর্জ্যপানি পরিশোধন প্রক্রিয়ার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

6. আপনার কারখানা কি পরিবেশগত স্থায়িত্ব-সম্পর্কিত শিল্প কর্মসূচিতে অংশগ্রহণ করেছে বা রিপোর্টিং বছরে বৈধ পরিবেশগত স্থায়িত্ব-সম্পর্কিত সনদ রয়েছে? *(Ref ID - sipindustryprograms)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা পরিবেশগত স্থায়িত্ব-সম্পর্কিত শিল্প কর্মসূচিতে অংশগ্রহণ করেছে এবং/অথবা FEM রিপোর্টিং বছরে বৈধ পরিবেশগত স্থায়িত্ব-সম্পর্কিত সনদ রয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: ব্র্যান্ড বা গ্রাহক-নির্দিষ্ট অডিটিং স্কিম যা পরিবেশগত দিকগুলিকে অন্তর্ভুক্ত করে এই প্রশ্নে রিপোর্ট করা উচিত নয় কারণ ফোকাস বিস্তৃত শিল্প টেকসই প্রোগ্রাম বা উদ্যোগগুলির উপর রয়েছে Higg FEM তালিকাভুক্ত.

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বলেন, তাহলে আপনাকে প্রোগ্রামটি নির্বাচন করতে এবং প্রযোজ্য হলে প্রোগ্রামে আপনার কারখানার অংশগ্রহণ সম্পর্কে নিম্নলিখিত তথ্য প্রদান করতে বলা হবে:

- আপনি কতদিন ধরে এই প্রোগ্রামে আছেন?
- তালিকাভুক্তি/বৈধতা সময়কাল।
- শুরুর তারিখ (মাস/বছর)
- তালিকাভুক্তি/বৈধতা সময়কাল।
- শেষ তারিখ (মাস/বছর), যদি প্রযোজ্য হয়। (ঐচ্ছিক ক্ষেত্র। শেষ তারিখ না থাকলে ফাঁকা ছেড়ে দিন)
- আপনি কি রেটিং/স্ট্যাটাস পেয়েছেন?
- উপলব্ধ থাকলে, অনুগ্রহ করে একটি সরাসরি লিঙ্ক লিখুন যা আপনি এই প্রোগ্রাম বা শংসাপত্রের স্থিতি দেখতে দিতে পারেন।
- যদি একটি সরাসরি লিঙ্ক উপলব্ধ না হয়, অনুগ্রহ করে প্রোগ্রাম তালিকাভুক্তির স্থিতি বা শংসাপত্রের একটি অনুলিপি আপলোড করুন।
- যেকোনো অতিরিক্ত নোট প্রদান করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানাটি যেসব প্রোগ্রামে অংশগ্রহণ করেছে বা নিবন্ধিত হয়েছে, সেই সব প্রোগ্রামের নথিপত্র, যাতে প্রোগ্রামের নাম এবং প্রোগ্রামে নিবন্ধনের যেকোনো সার্টিফিকেশন বা ঘোষণা অন্তর্ভুক্ত থাকে।
- শিল্প প্রোগ্রামের ফলাফল (যেমন, সার্টিফিকেশন), যদি প্রযোজ্য হয়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

শিল্প প্রোগ্রামগুলো কারখানাগুলোকে শক্তিশালী প্রোগ্রাম ও অনুশীলন গড়ে তুলতে সহায়তা করে, যা সামগ্রিক টেকসইতা বা নির্দিষ্ট প্রভাবের ক্ষেত্র উন্নত করতে পারে। পরিবেশগত টেকসইতা-সম্পর্কিত বিভিন্ন ধরনের শিল্প প্রোগ্রাম রয়েছে, যেগুলো কারখানাগুলোকে পরিবেশগত প্রভাব শনাক্ত করতে সহায়তা করা এবং পরিবেশের ওপর প্রভাব কমাতে সহায়ক সমাধান বা অনুশীলনের মানদণ্ড প্রদান করার ওপর কেন্দ্রীভূত (যেমন, Apparel Impact Institute-এর Clean by Design, Textile Exchange-এর Global Recycled Standard (GRS), ZDHC CleanChain, ব্লুসাইন সিস্টেম পার্টনার ইত্যাদি)

কারখানাগুলো FEM-এর তালিকা থেকে প্রোগ্রাম নির্বাচন করতে পারে অথবা তালিকাভুক্ত নয় এমন প্রোগ্রাম যোগ করতে অন্যান্য নির্বাচন করতে পারে।

দ্রষ্টব্য: কারখানাগুলো গৃহীত হতে পারে এমন শিল্প কর্মসূচি বা উদ্যোগ চিহ্নিত করতেও তালিকাভুক্ত কর্মসূচিগুলো ব্যবহার করতে পারে। নিচের সারণিতে উপলভ্য অনেক শিল্প কর্মসূচি বা উদ্যোগের লিঙ্ক দেওয়া আছে।

শিল্প প্রোগ্রাম বা সার্টিফিকেশন স্কিমের নাম	রেফারেন্স লিঙ্ক

© 2026 Cascale Inc.

অ্যালায়েন্স ফর ওয়াটার স্টুয়ার্ডশিপ স্ট্যান্ডার্ড	https://a4ws.org/
amfori বিজনেস এনভায়রনমেন্ট পারফরম্যান্স ইনিশিয়েটিভ (amfori BEPI)	https://www.amfori.org/content/amfori-bepi
ডিজাইন দ্বারা পরিচ্ছন্ন পোশাক ইমপ্যাক্ট ইনস্টিটিউট (CbD)	https://apparelimpact.org/clean-by-design-energy-water-efficiency-for-stage-1-tier-2/
ডিজাইন দ্বারা পরিচ্ছন্ন পোশাক ইমপ্যাক্ট ইনস্টিটিউট +	https://apparelimpact.org/clean-by-design-energy-water-efficiency-for-stage-2-tier-2-program/
ডিজাইন টিয়ার 1 দ্বারা পরিচ্ছন্ন পোশাক ইমপ্যাক্ট ইনস্টিটিউট	https://apparelimpact.org/clean-by-design-for-tier-1-energy-efficiency-stage-1-tier-1-program-cbd-s1t1/
অ্যাপারেল ইম্প্যাক্ট ইনস্টিটিউট ক্লিন বাই ডিজাইন কেমিস্ট্রি এন্ড ওয়েস্টওয়াটার	https://apparelimpact.org/chemistryandwastewaterprogram/
অ্যাপারেল ইমপ্যাক্ট ইনস্টিটিউট কার্বন লিডারশিপ প্রোগ্রাম	https://apparelimpact.org/apparel-impact-institute-carbon-leadership-project/
অ্যাপারেল ইমপ্যাক্ট ইনস্টিটিউট পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি পাইলট	https://apparelimpact.org/apparel-impact-institute-carbon-leadership-project/
অ্যাপারেল ইমপ্যাক্ট ইনস্টিটিউট কয়লা ফেজ আউট	https://apparelimpact.org/apparel-impact-institute-carbon-leadership-project/
বেটার কটন ইনিশিয়েটিভ (BCI)	https://bettercotton.org/
ব্লুসাইন সিস্টেম পার্টনার	https://www.bluesign.com/en
BREEAM	https://bregroup.com/products/breeam/
BVE3 (পরিবেশগত নির্গমন মূল্যায়নকারী)	https://e3.bvonesource.com/cd/cpdHome

© 2026 Cascale Inc.

CarbonNeutral	https://www.carbonneutral.com/
সিডিপি	https://www.cdp.net/en
দেশ নির্দিষ্ট গ্রিন বিল্ডিং সার্টিফিকেশন	
ক্র্যাডল থেকে ক্র্যাডল সার্টিফাইড	https://www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification
ইকো-ম্যানেজমেন্ট অ্যান্ড অডিট স্কিম (EMAS)	https://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm
EcoVadis	https://ecovadis.com/
ফেয়ার ওয়্যার ফাউন্ডেশন	https://www.fairwear.org/
ফ্যাশন ফর গুড	https://fashionforgood.com/
ফরেস্ট স্টুয়ার্ডশিপ কাউন্সিল (FSC) সার্টিফিকেট	https://fsc.org/en
গ্লোবাল অর্গানিক টেক্সটাইলস স্ট্যান্ডার্ড (GOTS)	https://global-standard.org/
IDH রেস টু দ্য টপ	https://www.idhsustainabletrade.com/
IFC PACT	https://www.textilepact.net/
সম্মতি ও স্থায়িত্বের জন্য উদ্যোগ (ICS)	https://ics-asso.org/
আন্তর্জাতিক টেকসইতা ও কার্বন সার্টিফিকেশন (ISCC) প্লাস	https://www.iscc-system.org/certification/iscc-certification-schemes/iscc-plus/
IPE	https://wwwen.ipe.org.cn/
ISO 14001	https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html
ISO 45001 (আগে OHSAS 18001 নামে পরিচিত)	https://www.iso.org/standard/63787.html

© 2026 Cascale Inc.

ISO 50001	https://www.iso.org/iso-50001-energy-management.html
ITC সম্পদ দক্ষতা এবং সার্কুলার উত্পাদন	https://www.sustainabilitygateway.org/ ; https://learning.intracen.org/course/info.php?id=1918
লেদার ওয়ার্কিং গ্রুপ স্ট্যান্ডার্ড	https://www.leatherworkinggroup.com/
LEED	https://www.usgbc.org/leed
OEKO-TEX MADE IN GREEN স্ট্যান্ডার্ড	https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/made-in-green-by-oeko-tex
OEKO-TEX STeP মানদণ্ড	https://www.oeko-tex.com/en/apply-here/step-by-oeko-tex
Regenagri	https://regenagri.org/
দায়িত্বশীল বিজনেস অ্যালায়েন্স ভ্যালিডেটেড অ্যাসেসমেন্ট প্রোগ্রাম (VAP) (পূর্বে EICC নামে পরিচিত)	https://www.responsiblebusiness.org/vap/about-vap/
সাসটেইনেবল পাম অয়েল (RSPO) সার্টিফিকেশনের উপর গোলটেবিল	https://rspo.org/certification
বিজ্ঞান-ভিত্তিক লক্ষ্যের উদ্যোগ (SBTi)	https://sciencebasedtargets.org/
SMETA 4-পিলার	https://www.sedex.com/solutions/smeta-audit/
টেকসই পুনরুৎপাদিত সেলুলোসিক উপাদান মানদণ্ড (SRCCS)	https://www.controlunion.com/certification-program/srccs-sustainable-regenerated-cellulosics-content-standard/
টেক্সটাইলস এক্সচেঞ্জ GRS - গ্লোবাল রিসাইকেল করা উপাদানের মানদণ্ড	https://textileexchange.org/standards/recycled-claim-standard-global-recycled-standard/

© 2026 Cascale Inc.

টেক্সটাইলস এক্সচেঞ্জ OCS - জৈব উপাদান মানদণ্ড	https://textileexchange.org/standards/organic-content-standard/
টেক্সটাইলস এক্সচেঞ্জ RCS - রিসাইকেল করা উপাদানের দাবি মানদণ্ড	https://textileexchange.org/standards/recycled-claim-standard-global-recycled-standard/
টেক্সটাইল এক্সচেঞ্জ RDS - দায়বদ্ধ ডাউন স্ট্যান্ডার্ড	https://textileexchange.org/standards/responsible-down/
টেক্সটাইল এক্সচেঞ্জ RWS – দায়িত্বশীল উলের মান	https://textileexchange.org/standards/responsible-wool/
ZDHC গেটওয়ে- কেমিক্যাল মডিউল (ইনচেক সমাধান সহ)	https://www.zdhc-gateway.com/
জিরোতে ZDHC সরবরাহকারী (শংসাপত্র সহ)	https://www.implementation-hub.org/supplier-to-zero https://programme.roadmaptozero.com/suppliers
ZDHC গেটওয়ে - বর্জ্যপানি মডিউল (ZDHC ক্লিয়ারস্ট্রিম সহ)	https://www.zdhc-gateway.com/modules/wastewater-module
অন্যান্য	

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানাটি যেসব কর্মসূচিতে অংশগ্রহণ করেছে বা নিবন্ধিত হয়েছে, সেসব সকল কর্মসূচির নথিপত্র, যাতে কর্মসূচির নাম, যেকোনো সার্টিফিকেশন বা কর্মসূচিতে নিবন্ধনের ঘোষণা অন্তর্ভুক্ত থাকে।
- শিল্প প্রোগ্রামের ফলাফল (যেমন, সার্টিফিকেশন), যদি প্রযোজ্য হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- প্রোগ্রাম পরিচালনা বা বাস্তবায়নের জন্য দায়ী কারখানার কর্মীরা প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয়তা বা উদ্যোগ এবং প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয়তা পূরণ বা বজায় রাখতে কী প্রয়োজন (যেমন, সার্টিফিকেশন বজায় রাখা) সে সম্পর্কে জ্ঞান রাখেন

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- কারখানার অনুশীলন এবং অনসাইট পর্যবেক্ষণ প্রতিবেদনকৃত কর্মসূচির প্রয়োজনীয়তা বা উদ্যোগের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

7. রিপোর্টিং বছরের মধ্যে আপনার কারখানায় কি কোনো পরিবেশগত মূল্যায়ন/অডিট **(Higg vFEM** ছাড়াও**)** করা হয়েছে**?** *(Ref ID - sipaudit)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** FEM প্রতিবেদন বছরে আপনার কারখানায় Higg FEM ছাড়া এক (1) বা একাধিক পরিবেশগত মূল্যায়ন বা অডিট সম্পন্ন হয়ে থাকে।

নোট :

- মূল্যায়ন/অডিটটি অন্যান্য বিষয়ের (যেমন, সামাজিক সম্মতি) সঙ্গে একত্রে পরিচালিত হলে, এতে অন্তত একটি (1) পরিবেশগত বিষয় অন্তর্ভুক্ত থাকলে তা অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে। এতে সব পরিবেশগত বিষয় অন্তর্ভুক্ত থাকা আবশ্যক নয়।
- পরিবেশগত বিষয় অন্তর্ভুক্ত করে এমন দ্বিতীয় বা তৃতীয় পক্ষের মূল্যায়ন/অডিট এবং পরিবেশগত বিষয় অন্তর্ভুক্ত করে এমন শিল্প স্কিম অডিট এই প্রশ্নের অধীনে রিপোর্ট করা যেতে পারে।
- FEM-এ এই প্রশ্নের জন্য ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম সার্টিফিকেশন, সার্ভেইল্যান্স এবং/অথবা নবায়ন অডিট (যেমন, ISO14001, ISO50001, ইত্যাদি) অথবা অন্যান্য প্রক্রিয়া/উপাদান সার্টিফিকেশন অডিট/মূল্যায়ন (যেমন, GOTS এবং টেক্সটাইলস এক্সচেঞ্জ স্ট্যান্ডার্ড) রিপোর্ট করা উচিত নয়।
- সরকারি কর্তৃপক্ষ বা তৃতীয় পক্ষের দ্বারা আইনি প্রয়োজনীয়তা বা অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা পূরণের জন্য আবশ্যক পরিবেশগত প্যারামিটার পরীক্ষা (বায়ু নির্গমন/ বর্জ্যপানি ইত্যাদি) এই প্রশ্নের জন্য রিপোর্ট করা উচিত নয়।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ**,** আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- কারখানায় কতটি মূল্যায়ন/অডিট সম্পন্ন হয়েছে তা অনুগ্রহ করে উল্লেখ করুন?
- অনুগ্রহ করে নির্দেশ করুন যে এই মূল্যায়ন/অডিটগুলি মোট কতগুলি অডিটর ব্যক্তি দিবস নিয়ে গঠিত?
    - নোট**:**
        - রিপোর্ট করা অডিট পারসন-ডে বলতে রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য সব মূল্যায়ন/অডিটের জন্য মোট পারসন-ডে সংখ্যা বোঝাবে।
        - একজন একজন নিরীক্ষকের জন্য ব্যক্তি দিবসকে একদিন বিবেচনা করা হয় (যেমন, যদি 1 দিনের জন্য 2 জন নিরীক্ষক থাকে, তাহলে এই নিরীক্ষার জন্য মোট হবে 2 জন দিন)
        - যদি অডিটটি অন্যান্য দিকগুলির সাথে মিলিত হয় (যেমন, সামাজিক সম্মতি) অনুগ্রহ করে মূল্যায়ন/নিরীক্ষার পরিবেশগত অংশে ব্যয় করা ব্যক্তির দিনের সংখ্যা নির্দেশ করুন (উদাহরণস্বরূপ, 0.5 যদি পরিবেশগত বিষয়গুলি কভার করতে অর্ধেক দিন ব্যবহার করা হয়) মূল্যায়নের অংশ)
- অনুগ্রহ করে যে ধরনের পৃথক মূল্যায়ন/অডিট নির্দেশ করা হয়েছে তা তালিকাভুক্ত করুন।
    - দ্রষ্টব্য: কারখানাগুলো মূল্যায়নের নাম এবং/অথবা ধরন, পাশাপাশি অন্যান্য প্রাসঙ্গিক বিবরণ (যেমন দ্বিতীয় বা তৃতীয় পক্ষের অডিট/মূল্যায়ন ইত্যাদি) উল্লেখ করতে পারে

© 2026 Cascale Inc.

8. গত ২৪ মাসের মধ্যে আপনার কারখানা বা কারখানার কর্মীরা কি **Cascale** অনুমোদিত হিগ এফইএম প্রশিক্ষক সংস্থা দ্বারা প্রদত্ত হিগ এফইএম প্রশিক্ষণ কোর্সে অংশগ্রহণ করেছে**?**
(Ref ID - sipapprovedtraining)

যদি হ্যাঁ উত্তর দিন**:** আপনার কারখানা গত ২৪ মাসের মধ্যে (হিগ এফইএম স্ব-মূল্যায়ন সম্পন্ন করার সময় থেকে) অনুমোদিত হিগ এফইএম প্রশিক্ষক সংস্থা দ্বারা প্রদত্ত একটি হিগ এফইএম প্রশিক্ষণ কোর্সে অংশগ্রহণ করেছে

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে আপনার কারখানা যে সর্বশেষ Higg FEM প্রশিক্ষণ পেয়েছে তার নিম্নলিখিত তথ্য প্রদান করতে বলা হবে:

- প্রশিক্ষণ কোর্সের নাম
- সর্বশেষ প্রশিক্ষণ কোর্সে অংশগ্রহণের বছর।
- প্রশিক্ষক সংস্থা কোম্পানির নাম।
- Higg FEM প্রশিক্ষণ ইভেন্ট রেফারেন্স নম্বর।
    - দ্রষ্টব্য**:** এটি অনন্য প্রশিক্ষণ রেফারেন্স নম্বর, যা আপনার প্রশিক্ষক বা প্রশিক্ষক সংস্থার দেওয়ার কথা ছিল। এটি দেওয়া না হয়ে থাকলে, এই নম্বরের জন্য অনুরোধ করতে আপনার FEM প্রশিক্ষক বা প্রশিক্ষক সংস্থার সঙ্গে যোগাযোগ করুন।
- আপনার কারখানা থেকে প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণকারী ব্যক্তির সংখ্যা?:
- যদি প্রযোজ্য হয়, অনুগ্রহ করে প্রাপ্ত ব্যক্তিগত বা কারখানা প্রশিক্ষণ শংসাপত্র(গুলি) আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- প্রাপ্ত প্রশিক্ষণ সার্টিফিকেটের কপি (প্রযোজ্য হলে), প্রশিক্ষণে নিবন্ধন বা উপস্থিতির অন্যান্য প্রাসঙ্গিক রেকর্ড।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

Cascale অনুমোদিত Higg FEM প্রশিক্ষণ প্রোগ্রাম কারখানাগুলিকে অনুমোদিত FEM প্রশিক্ষক সংস্থা এবং প্রশিক্ষকের কাছ থেকে Higg FEM প্রশিক্ষণ গ্রহণের সুযোগ প্রদান করে। প্রশিক্ষক সংস্থা এবং প্রশিক্ষকরা Cascale দ্বারা যাচাই এবং অনুমোদিত হয় এবং Higg FEM প্রশিক্ষণ প্রোটোকল অনুযায়ী FEM প্রশিক্ষণ তৈরি এবং প্রদান করে।

সম্পদ**:**

- অনুমোদিত হিগ এফইএম প্রশিক্ষক সংস্থার তালিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রশিক্ষণে নিবন্ধন বা উপস্থিতির নথি (যেমন, প্রযোজ্য হলে প্রাপ্ত প্রশিক্ষণ সার্টিফিকেটের কপি)।

9. এই কারখানার জিএইচজি নির্গমন কি আরও বিস্তৃত করপোরেট প্রকাশনায় অন্তর্ভুক্ত আছে**?**
(Ref ID - sipincludedindiscolsure)

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানার জিএইচজি নির্গমন আরও বিস্তৃত করপোরেট জিএইচজি রিপোর্ট/প্রকাশনায় অন্তর্ভুক্ত থাকে।

দ্রষ্টব্য**:** এই প্রশ্নে "বিস্তৃত কর্পোরেট প্রকাশ" বলতে কারখানা বা কারখানা ব্যতীত অন্য কোনো ব্যবসায়িক সত্তা (যেমন, মূল কোম্পানি বা উৎপাদন গোষ্ঠীর কর্পোরেট সদর দপ্তর ইত্যাদি) দ্বারা সম্পন্ন জিএইচজি প্রতিবেদন/প্রকাশকে বোঝায়, যেখানে সামগ্রিক জিএইচজি প্রতিবেদন/প্রকাশে কারখানার জিএইচজি নির্গমন ডেটা অন্তর্ভুক্ত থাকে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দেন**,** তাহলে আপনাকে কর্মসূচিটি নির্বাচন করতে এবং কর্মসূচিতে আপনার কারখানার অংশগ্রহণ সম্পর্কে নিম্নলিখিত তথ্য দিতে বলা হবে:

- কোন রিপোর্টিং প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করা হয়?
    - CDP
    - কর্পোরেট ওয়েবসাইট বা সাসটেইনেবিলিটি রিপোর্ট
    - অন্যান্য
        - অন্য হলে, বর্ণনা করুন.

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- যদি কর্পোরেট ডিসক্লোজার রিপোর্টের একটি অনুলিপি পাওয়া যায় (অথবা রিপোর্টিং প্ল্যাটফর্মের লিঙ্ক যেখানে GHG রিপোর্ট দেখা যেতে পারে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**
ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- কারখানার জিএইচজি নির্গমন যে আরও বিস্তৃত করপোরেট জিএইচজি রিপোর্ট/প্রকাশনায় অন্তর্ভুক্ত আছে, তা প্রমাণ করে এমন নথিপত্র।
- কর্পোরেট ডিসক্লোজার রিপোর্টের একটি অনুলিপি (অথবা একটি রিপোর্টিং প্ল্যাটফর্মের লিঙ্ক যেখানে GHG রিপোর্ট দেখা যেতে পারে, যদি প্রযোজ্য হয়)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

© 2026 Cascale Inc.

- কর্পোরেট প্রতিবেদন/প্রকাশে সহায়তার জন্য দায়ী কারখানার কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানার জিএইচজি নির্গমন ডেটা কীভাবে সরবরাহ করা হয়েছে এবং কর্পোরেট প্রতিবেদন/প্রকাশে অন্তর্ভুক্ত হয়েছে।

10. আপনার কারখানার কি একটি দাবিকৃত **Open Supply Hub ID** আছে? *(Ref ID - sip_has_osh_id)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা Open Supply Hub-এ নিবন্ধিত হয় এবং আপনি আপনার কারখানার ডেটা দাবি করেছেন (অর্থাৎ আপনার একটি Open Supply Hub ID আছে)।

বিঃদ্রঃ যদি আপনি নিশ্চিত না হন যে আপনার কারখানা Open Supply Hub-এ নিবন্ধিত কিনা, তাহলে আপনি Open Supply Hub-এর ওয়েবসাইটে নির্দেশিকা অনুসরণ করতে পারেন এখানে আপনার কারখানা খুঁজতে বা একটি অ্যাকাউন্ট তৈরি করতে।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে আপনার Open Supply Hub ID প্রদান করতে বলা হবে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার Open Supply Hub আইডি পৃষ্ঠার একটি স্ক্রিনশট।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

Open Supply Hub একটি অনলাইন রেজিস্ট্রি যা বৈশ্বিক সরবরাহ শৃঙ্খলে উৎপাদন স্থানের উপর উন্মুক্ত এবং প্রবেশযোগ্য তথ্য প্রদান করতে চায়। কারখানাগুলি তাদের কারখানার তথ্য (যদি ইতিমধ্যে অন্য কোনো পক্ষ দ্বারা নিবন্ধিত হয়) Open Supply Hub প্ল্যাটফর্মে জমা দিতে বা দাবি করতে পারে তাদের বিনামূল্যে Open Supply Hub ID প্রাপ্ত করার জন্য, যা একটি অনন্য সার্বজনীন শনাক্তকরণ নম্বর যা স্টেকহোল্ডারগণকে (যেমন গ্রাহকরা) সরবরাহ শৃঙ্খল জুড়ে আরও ভালভাবে বোঝা এবং সহযোগিতা করতে সহায়তা করে। কারখানাগুলি তাদের কারখানার প্রোফাইলে অতিরিক্ত তথ্য যোগ করতে সক্ষম, যার মধ্যে উৎপাদন ক্ষমতা, ন্যূনতম অর্ডার পরিমাণ (MOQ), সার্টিফিকেশন এবং আরও অনেক কিছু অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

Open Supply Hub সম্পর্কে অতিরিক্ত তথ্যের জন্য আপনি তাদের কারখানার তথ্য পৃষ্ঠাটি দেখতে পারেন এখানে, পাশাপাশি নিচে প্রদত্ত অতিরিক্ত সম্পদগুলি।

সম্পদ:

- Open Supply Hub ওয়েবসাইট: https://opensupplyhub.org/?sort_by=contributors_desc
- কারখানার জন্য Open Supply Hub ব্যবহারের নির্দেশিকা: https://info.opensupplyhub.org/facilities

© 2026 Cascale Inc.

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

দ্রষ্টব্য: FEM 2026 চক্রে এই প্রশ্নগুলো যাচাই করা হবে না, তবে ভবিষ্যতের চক্রগুলোতে যাচাই করা হতে পারে।

11. আপনার কারখানা কি একটি বৃহত্তর কারখানা গোষ্ঠীর অংশ **(**যেমন**,** সহায়ক প্রতিষ্ঠান**)** যা একটি মূল কোম্পানির মালিকানাধীন**?** *(Ref ID - sip_is_part_of_group)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা একটি উৎপাদন গোষ্ঠীর অংশ (অর্থাৎ একটি সহায়ক প্রতিষ্ঠান) যা একটি মূল কোম্পানির মালিকানাধীন।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বলেন**,** তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত উপপ্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার মূল কোম্পানির Higg FEM /Worldly অ্যাকাউন্ট আইডি কী (যদি তাদের থাকে)?
- আপনার মূল কোম্পানির Open Supply Hub আইডি কী (যদি তাদের থাকে)?

প্রস্তাবিত আপলোড:

- আপনার মূল কোম্পানির FEM /Worldly অ্যাকাউন্ট আইডি এবং Open Supply Hub আইডির স্ক্রিনশট।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি সহায়ক কোম্পানি হল একটি ব্যবসায়িক সত্তা বা কর্পোরেশন যা হয় সম্পূর্ণরূপে মালিকানাধীন বা আংশিকভাবে অন্য একটি কোম্পানি দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়, যা মূল কোম্পানি বা হোল্ডিং কোম্পানি হিসাবে পরিচিত। মূল কোম্পানি সাধারণত সহায়ক কোম্পানিতে নিয়ন্ত্রণমূলক অংশীদারিত্ব রাখে, ৫১ থেকে ৯৯% পর্যন্ত, তবে বিভিন্ন কর্পোরেট এবং সহায়ক কাঠামো থাকতে পারে।

যদি আপনার কারখানা একটি উৎপাদন গোষ্ঠীর অংশ হয়, তবে আপনার প্যারেন্ট কোম্পানির নাম আপনার Higg FEM ড্যাশবোর্ডে আপনার অ্যাকাউন্ট প্রোফাইলে তালিকাভুক্ত থাকতে পারে। যদি এই তথ্য আপনার Higg FEM অ্যাকাউন্ট প্রোফাইলে তালিকাভুক্ত না থাকে, তবে Higg FEM/Wordly অ্যাকাউন্টের তথ্য (নাম এবং অ্যাকাউন্ট আইডি) সরাসরি আপনার প্যারেন্ট কোম্পানি থেকে অনুরোধ করা যেতে পারে।

আপনার মূল কোম্পানির Open Supply Hub আইডি পেতে, কারখানাগুলি Open Supply Hub ওয়েবসাইটে তাদের মূল কোম্পানির তথ্য অনুসন্ধান করতে পারে এখানে অথবা এটি সরাসরি মূল কোম্পানি থেকে অনুরোধ করা যেতে পারে।

© 2026 Cascale Inc.

বিঃদ্রঃ যদি আপনার কারখানা Open Supply Hub প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করে আপনার মূল কোম্পানির তথ্য সংগ্রহ করে, তাহলে কারখানাগুলিকে তাদের মূল কোম্পানির সাথে নিশ্চিত করতে হবে যে প্রাপ্ত তথ্য সঠিক।

সম্পদ:

- Open Supply Hub ওয়েবসাইট: https://opensupplyhub.org/?sort_by=contributors_desc
- সহায়ক এবং মূল কোম্পানির কাঠামোর উদাহরণ সংজ্ঞা: https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/subsidiary-definition/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

দ্রষ্টব্য: FEM 2026 চক্রে এই প্রশ্নগুলো যাচাই করা হবে না, তবে ভবিষ্যতের চক্রগুলোতে যাচাই করা হতে পারে।

অনুমতিপত্র

1. আইন অনুযায়ী প্রয়োজন হলে, আপনার কারখানা সাইটের কি বর্তমান ও বৈধ পরিচালন লাইসেন্স আছে? *(Ref ID - sipvalidoperatinglicense)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার একটি বর্তমান ও বৈধ পরিচালনা লাইসেন্স থাকে অথবা স্থানীয় আইনে পরিচালনা লাইসেন্সের প্রয়োজন না হয়।

না উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার পরিচালনা লাইসেন্সের মেয়াদ শেষ হয়ে থাকে, এমনকি আপনার কারখানা পরিচালনা লাইসেন্স নবায়নের প্রক্রিয়ায় থাকলেও।

নোট: আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে "না" বলেন তাহলে আপনি সম্পূর্ণ FEM-এর জন্য শূন্য পয়েন্ট পাবেন। এর কারণ হল Facility Environmental Module-এ পয়েন্ট পেতে একটি বৈধ এবং বর্তমান অপারেটিং লাইসেন্স প্রয়োজন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বৈধ অপারেটিং লাইসেন্সের একটি অনুলিপি।
- প্রযোজ্য হলে, স্থানীয় আইনের দ্বারা একটি অপারেটিং লাইসেন্স প্রদর্শন করে এমন প্রমাণের প্রয়োজন নেই।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো ফ্যাসিলিটিগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে ব্যবসা হিসেবে পরিচালনার জন্য তাদের প্রয়োজনীয় আইনি অনুমোদন (যেমন, লাইসেন্স) রয়েছে এবং সাইটে পরিচালিত সব উৎপাদন প্রক্রিয়া ও ব্যবসায়িক কার্যক্রম চালানোর জন্য তারা আইনগতভাবে অনুমোদিত।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- বর্তমান ও বৈধ পরিচালনা লাইসেন্সের কপি, প্রযোজ্য হলে, এবং অন্য যেকোনো প্রাসঙ্গিক লাইসেন্স

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পরিচালন লাইসেন্স হালনাগাদ রাখা নিশ্চিত করার দায়িত্ব স্থাপনার কার?
- প্রয়োজন হলে পরিচালনা লাইসেন্স হালনাগাদ করার পদ্ধতি কী?

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পরিচালনা লাইসেন্সে থাকা নামটি ফ্যাসিলিটির ব্যবসায়িক নামের সঙ্গে মিলে যায়।
- লাইসেন্সের বৈধতা যা ইঙ্গিত করে যে এটি মেয়াদোত্তীর্ণ নয়, যদি প্রযোজ্য হয়।

2. আপনার ফ্যাসিলিটির কি সরকার-জারিকৃত পরিবেশগত লঙ্ঘনের কোনো অমীমাংসিত বা বকেয়া রেকর্ড রয়েছে? *(Ref ID - sipgovenvviolation2018)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার ফ্যাসিলিটির বিরুদ্ধে সরকার কর্তৃক জারিকৃত পরিবেশগত লঙ্ঘনের কোনো অমীমাংসিত বা বকেয়া রেকর্ড থাকে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন করা হবে:

- অনুগ্রহ করে লঙ্ঘন এবং উন্নতি করার জন্য আপনার সাইটের কর্ম পরিকল্পনা বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- সরকার ইস্যু লঙ্ঘন বিজ্ঞপ্তির অনুলিপি
- প্রযোজ্য হলে, লঙ্ঘন সংশোধনের জন্য কারখানার নির্ধারিত কর্মপরিকল্পনা।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে প্রতিবেদন বছরে প্রাপ্ত যেকোনো সরকার-প্রদত্ত পরিবেশগত লঙ্ঘন প্রকাশ করতে বলা এবং প্রযোজ্য ক্ষেত্রে লঙ্ঘন সংশোধনের পরিকল্পনা সম্পর্কে তথ্য প্রদান করা।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন > :

- সরকার-জারি করা লঙ্ঘন বিজ্ঞপ্তির কপি।
- প্রযোজ্য হলে, লঙ্ঘন সংশোধনের জন্য কারখানার কর্মপরিকল্পনা।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন কেন লঙ্ঘনটি ঘটেছে এবং লঙ্ঘন সংশোধন ও ভবিষ্যতে এটি প্রতিরোধ করার জন্য কারখানার পরিকল্পনা কী।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- লঙ্ঘনের তালিকাভুক্ত উল্লিখিত সমস্যাগুলির পর্যবেক্ষণ, বা লঙ্ঘন সংশোধন করার জন্য সম্পন্ন করা যেকোনো পদক্ষেপ।
- কোনো লঙ্ঘন সনাক্ত করতে উপলব্ধ সরকারি ডাটাবেস(গুলি)/রেকর্ডগুলির অনলাইন অনুসন্ধান।

3. আপনার কারখানার কি বর্তমানে ইনস্টিটিউট অব পাবলিক অ্যান্ড এনভায়রনমেন্টাল অ্যাফেয়ার্স (আইপিই) ডেটাবেসে কোনো রেকর্ড আছে? *(Ref ID - sipiperecords)*

নোট:

- এই প্রশ্নটি কেবল চীনে অবস্থিত ফ্যাসিলিটিগুলোর জন্য প্রযোজ্য।
- আপনার ফ্যাসিলিটি যদি IPE ডেটাবেস থেকে রেকর্ডটি অপসারণের জন্য যথেষ্ট পদক্ষেপ না নিয়ে থাকে, তাহলে এটি বর্তমান রেকর্ড রয়েছে বলে চিহ্নিত হতে থাকবে।

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার বর্তমানে আইপিই ডেটাবেসে কোনো রেকর্ড থাকে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন করা হবে:

- যদি হ্যাঁ, এটা কোন লঙ্ঘন? (প্রযোজ্য সমস্ত নির্বাচন করুন)
    - বর্জ্যপানি
    - বায়ু
    - অপচয়
    - অন্যান্য
        - অন্য হলে, বর্ণনা করুন.
- হ্যাঁ হলে, আপনার কারখানা কি আইপিই ডেটাবেসে নিবন্ধন করেছে?
- হ্যাঁ হলে, আপনার কারখানা কি ডেটাবেসে এন্টারপ্রাইজ প্রতিক্রিয়া দিয়েছে এবং/অথবা ডেটাবেস থেকে রেকর্ড অপসারণের পদক্ষেপ নিয়েছে?

প্রস্তাবিত আপলোড:

- IPE ডাটাবেস রেকর্ডের একটি অনুলিপি।

© 2026 Cascale Inc.

- প্রযোজ্য হলে, রেকর্ড অপসারণের জন্য কারখানার পদক্ষেপ এবং/অথবা ডেটাবেসে এন্টারপ্রাইজ প্রতিক্রিয়ার নথিপত্র।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে, কারখানাগুলোকে আইপিই ডেটাবেসে থাকা যেকোনো রেকর্ড প্রকাশ করতে বলা এবং ডেটাবেস থেকে রেকর্ডটি অপসারণের জন্য নেওয়া পদক্ষেপ সম্পর্কে তথ্য প্রদান করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

ব্যবহারকারীদের IPE ওয়েবসাইট, রেকর্ড এবং IPE প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করার অতিরিক্ত তথ্য অ্যাক্সেস করতে সহায়তা করার জন্য নিম্নলিখিত রেফারেন্স লিঙ্কগুলি প্রদান করা হয়েছে।

আপনার কারখানা যদি আইপিই-তে নতুন হয়, তাহলে আরও জানতে এই তথ্যবহুল পৃষ্ঠাগুলো দেখার পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে:

- IPE হোমপেজ: https://www.ipe.org.cn/index.html
- ডেটার ভূমিকা: http://wwwen.ipe.org.cn/InfoDetail/Show.aspx?id=18638&jid=18637&bid=18644&isnb =1
- ব্যবহারকারীর নির্দেশিকা: http://wwwen.ipe.org.cn/InfoDetail/Show.aspx?id=18636&jid=18635&bid=18646&isnb= 1
- একটি কর্পোরেট ব্যবহারকারী অ্যাকাউন্টের জন্য নিবন্ধনের লিঙ্ক (সরবরাহকারীদের একটি তালিকা অনুসন্ধান করতে/রপ্তানির জন্য তথ্য সংরক্ষণ করতে হবে): http://wwwen.ipe.org.cn/User/UserRegister.aspx

IPE ওয়েবসাইটে রেকর্ড ডাটাবেস দেখা এবং রেকর্ড অপসারণের নির্দেশিকা:

- IPE রেকর্ডস ডেটাবেস (চীনা): http://www.ipe.org.cn/IndustryRecord/Regulatory.aspx
- Record removal guidance document (Chinese) click “监管记录处理方式”: http://www.ipe.org.cn/GreenSupplyChain/SupplyGCA.aspx
- আইপিই রেকর্ড ডাটাবেস (ইংরেজি): http://wwwen.ipe.org.cn/IndustryRecord/Regulatory.aspx
- রেকর্ড অপসারণ নির্দেশিকা নথি (ইংরেজি) "রেকর্ড অপসারণের পদ্ধতি" ক্লিক করুন: http://wwwen.ipe.org.cn/GreenSupplyChain/SupplyGCA.aspx

দ্রষ্টব্য**:** যদি আপনার সাইটের লঙ্ঘনের রেকর্ড থাকে এবং আপনি IPE-তে এন্টারপ্রাইজ প্রতিক্রিয়া সরবরাহ করতে চান এবং/অথবা ডেটাবেস থেকে রেকর্ডটি সরানোর জন্য পদক্ষেপ নিতে চান, অনুগ্রহ করে যোগাযোগ করুন ipe@ipe.org.cn

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন > :

- IPE ডাটাবেস রেকর্ডের একটি অনুলিপি।
- প্রযোজ্য হলে, রেকর্ড অপসারণের জন্য কারখানার পদক্ষেপ এবং/অথবা ডেটাবেসে এন্টারপ্রাইজ প্রতিক্রিয়ার নথিপত্র।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন কেন আইপিই রেকর্ড তৈরি করা হয়েছিল এবং রেকর্ডটি অপসারণের জন্য কারখানার পরিকল্পনা বা নেওয়া পদক্ষেপ কী।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- IPE রেকর্ডে তালিকাভুক্ত উল্লিখিত সমস্যাগুলির পর্যবেক্ষণ, অথবা রেকর্ডটি সরানোর জন্য সম্পন্ন করা কোনো কাজ।

4. আপনার কারখানার পরিবেশগত অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তা এবং কমপ্লায়েন্স অবস্থা সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য দিতে অনুগ্রহ করে নিচের প্রশ্নগুলো পূরণ করুন। *(Ref ID - sippermits)*

এই প্রশ্নের জন্য, কারখানাগুলোকে সব প্রযোজ্য পরিবেশগত অনুমতিপত্র সম্পর্কে নিম্নলিখিত তথ্য দেওয়ার জন্য একটি টেবিল পূরণ করতে বলা হবে।

- পারমিটের ধরন (এই তালিকাটি পরিবেশগত দিকগুলির একটি তালিকার সাথে পূর্ব-জনিত হবে যার জন্য অনুমতির প্রয়োজন হতে পারে)
- একটি অনুমতি প্রয়োজন?
  - যদি হ্যাঁ, এই পারমিটের জন্য আপনার অবস্থা কি?
    - যদি "উপলব্ধ নয়" নির্বাচন করা হয়, অনুগ্রহ করে বর্ণনা করুন বা অতিরিক্ত বিবরণ দিন।
  - অনুমতি প্রদানকারী নিয়ন্ত্রক সংস্থার নাম
  - মেয়াদ শেষ হওয়ার তারিখ আছে কি?
  - মেয়াদ শেষ হওয়ার তারিখ লিখুন (মাস/বছর)
  - এই পারমিট কেন অবৈধ তা অনুগ্রহ করে উল্লেখ করুন।
    - "উপলব্ধ কিন্তু অবৈধ" বা "প্রগতিতে অনুমোদনের কারণে উপলব্ধ না" হলে পারমিট স্ট্যাটাসের জন্য নির্বাচন করা হলে প্রয়োজন।
  - যদি "উপলব্ধ এবং বৈধ" নির্বাচন করা হয়, তাহলে আপনার কি অ-সম্মতি সংক্রান্ত সমস্যা নথিভুক্ত করে কোনো অসামান্য আইনি নোটিশ আছে?
    - যদি হ্যাঁ, অনুগ্রহ করে বর্ণনা করুন।
  - অনুগ্রহ করে আপনার পারমিটের একটি কপি আপলোড করুন।
- যেকোনো অতিরিক্ত নোট প্রদান করুন।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: “অনুমতি প্রয়োজন কি?” প্রশ্নটির উত্তর দিতে নিম্নলিখিত নির্দেশনা ব্যবহার করা উচিত:

- হ্যাঁ : অর্থাৎ, কারখানার সেই পরিবেশগত প্রভাব রয়েছে এবং সেই দেশ বা অঞ্চলের মধ্যে একটি অনুমতিপত্র প্রয়োজন
- না : অর্থাৎ, কারখানার সেই পরিবেশগত প্রভাব রয়েছে, কিন্তু সেই দেশ বা অঞ্চলে একটি অনুমতিপত্র প্রয়োজন হয় না
- প্রযোজ্য নয় : অর্থাৎ, কারখানার সেই পরিবেশগত প্রভাব নেই, তাই অনুমতিপত্র পাওয়ার প্রয়োজন নেই
- জানা নেই : অর্থাৎ, কারখানার সেই পরিবেশগত প্রভাব রয়েছে কিন্তু সেই দেশ বা অঞ্চলে অনুমতিপত্র প্রয়োজন কিনা তা জানা নেই

দ্রষ্টব্য: নিম্নলিখিত পরিস্থিতিগুলির ফলে সমগ্র FEM-এর জন্য শূন্য স্কোর হবে কারণ এগুলি মৌলিক সম্মতি অনুশীলন হিসাবে বিবেচিত হয় যেগুলি FEM স্কোর অর্জন করতে অবশ্যই পূরণ করতে হবে:

- আপনার কারখানার প্রয়োজনীয় পরিবেশগত অনুমতিপত্র না থাকলে। (অর্থাৎ, কোনো প্রয়োজনীয় পরিবেশগত অনুমতিপত্রের জন্য "এই অনুমতিপত্রের ক্ষেত্রে আপনার অবস্থা কী?" প্রশ্নের উত্তরে আপনি "উপলব্ধ নয়" দিলে)।
    - দ্রষ্টব্য: যদি অনুমতির স্থিতি "প্রগতিতে অনুমোদনের কারণে উপলব্ধ না হয়" বা "উপলব্ধ কিন্তু অবৈধ" হয় তবে নীচের শর্তের উপর ভিত্তি করে FEM স্কোর করা যেতে পারে।

- আপনার কারখানা যদি আর প্রয়োজনীয় অনুমতিপত্র প্রাপ্তির প্রয়োজনীয়তা পূরণ করতে সক্ষম না হয় (অর্থাৎ, "এই অনুমতিপত্রটি কেন অবৈধ তা উল্লেখ করুন?" প্রশ্নের উত্তরে আপনি "কারখানা আর প্রয়োজনীয় অনুমতি প্রাপ্তির প্রয়োজনীয়তা পূরণ করতে সক্ষম নয়" দিলে)।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার জন্য প্রযোজ্য সব হালনাগাদ পরিবেশগত অনুমতিপত্র/নিবন্ধনের কপি।
- প্রযোজ্য হলে, মেয়াদোত্তীর্ণ পারমিটের জন্য নবায়নের জন্য আবেদনের সমর্থনকারী প্রমাণ।

দ্রষ্টব্য: বিপজ্জনক বর্জ্য ঠিকাদারদের লাইসেন্স/অনুমতিপত্র বর্জ্য বিভাগে চাওয়া হবে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে প্রমাণ করতে বলা যে তারা প্রযোজ্য সব আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় পরিবেশগত অনুমতিপত্র পেয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় সব পরিবেশগত অনুমতিপত্র বজায় রাখা সম্মতির একটি মৌলিক প্রয়োজনীয়তা। নিম্নলিখিত বিষয়গুলোর জন্য আপনার কারখানাকে অনুসরণ করতে হয় এমন যেকোনো নিয়ম বা বিধিবিধান সম্পর্কে তথ্য দিন, যেমন অনুমতিপত্র, অনুমোদন, লাইসেন্স, নিবন্ধন, সনদ বা অন্যান্য সম্মতি-সংক্রান্ত নথি:

- পানির ব্যবহার
- বর্জ্য জল নিষ্কাশন (সরাসরি/অনসাইট)
- বর্জ্য জল নিষ্কাশন (পরোক্ষ/অফসাইট)
- বর্জ্য পানি পরিশোধন (সরাসরি/অনসাইট)

© 2026 Cascale Inc.

- বর্জ্য পানি পরিশোধন (পরোক্ষ/অফসাইট)
- রাসায়নিক ব্যবহার এবং ব্যবস্থাপনা
- সরবরাহ ইউনিটের জন্য বায়ু নির্গমন (পয়েন্ট উৎস)
- প্রক্রিয়ার জন্য বায়ু নির্গমন (পলাতক উৎস)
- কঠিন বর্জ্য নিষ্কাশন
- ইন্টিগ্রেটেড এনভায়রনমেন্টাল পারমিট (যেমন, সাধারণ পরিবেশগত ডিসচার্জ পারমিট)
- অন্যান্য পরিবেশগত অনুমতি
    - দ্রষ্টব্য: স্থাপনা চালু করার সময় পরিচালিত পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়ন (EIA) অনুমতিপত্রের সারণিতে প্রতিবেদন করা উচিত নয়।
    - অন্যান্য পরিবেশগত পারমিটের উদাহরণগুলির মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
        - অনসাইট বর্জ্য উৎপাদন, ব্যবস্থাপনা বা স্টোরেজ।
        - ব্যবহৃত নির্দিষ্ট রাসায়নিকের জন্য প্রয়োজনীয় রেজিস্ট্রেশন/পারমিট। উদাহরণস্বরূপ: পটাসিয়াম পারম্যাঙ্গনেট ক্রয়ের জন্য নিয়ন্ত্রিত হয় এবং কিছু এখতিয়ারে পুলিশ অফিসে নিবন্ধন করা প্রয়োজন। এটি একটি পারমিট নয়, তবে আইন দ্বারা নিবন্ধন প্রয়োজন - তাই এটি এখানে অন্তর্ভুক্ত করা আবশ্যক।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- যে তারিখ/বছরে যাচাইকরণ হয়, সেই সময়ে কারখানার জন্য প্রযোজ্য সব হালনাগাদ পরিবেশগত অনুমতিপত্র/নিবন্ধনের কপি, পাশাপাশি রিপোর্টিং বছরের জন্য প্রযোজ্য যেকোনো অনুমতিপত্র/নিবন্ধনের কপি।
- প্রযোজ্য হলে, মেয়াদোত্তীর্ণ পারমিটের জন্য নবায়নের জন্য আবেদনের সমর্থনকারী প্রমাণ।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পরিবেশগত সম্মতি ও অনুমতিপত্রের জন্য দায়ী কর্মীরা প্রয়োজনীয় সব অনুমতিপত্র প্রাপ্ত হয়েছে এবং প্রয়োজন অনুযায়ী রক্ষণাবেক্ষণ ও/অথবা হালনাগাদ করা হচ্ছে তা নিশ্চিত করার জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলো বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনুমতিপত্রে থাকা নাম ও ঠিকানা কারখানার ব্যবসায়িক নামের সঙ্গে মেলে।
- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানাটি যেকোনো অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তা মেনে পরিচালিত হচ্ছে।

© 2026 Cascale Inc.

পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস)

সাধারণ ভূমিকা

পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস) হলো সময়ের সঙ্গে আপনার কারখানার পরিবেশগত প্রভাব শনাক্ত, ট্র্যাক এবং পরিচালনার একটি সামগ্রিক কৌশল ও প্রক্রিয়া। একটি বিস্তৃত পরিকল্পনা ছাড়াই আপনার কারখানায় ধাপে ধাপে পরিবেশগত উন্নতি করা সম্ভব হলেও, পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়ক একটি দীর্ঘমেয়াদি কৌশল নির্ধারণের মাধ্যমেই আপনার কারখানা পরিবেশগত কার্যকারিতা সর্বোচ্চ করতে পারে।

হিগ এনভায়রনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (EMS) বিভাগ আপনাকে উৎসাহিত করে:

- নিশ্চিত করুন যে পরিবেশ ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের সমন্বয়ের জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত নিবেদিত কর্মী রয়েছে যাদের যথেষ্ট যোগ্যতা এবং প্রযুক্তিগত জ্ঞান রয়েছে।
- কারখানার কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত প্রভাব শনাক্ত করুন।
- একটি দীর্ঘমেয়াদী পরিবেশ ব্যবস্থাপনা কৌশল নির্ধারণ করুন।
- সমস্ত আইন, প্রবিধান, মান এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার সাথে সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একটি সিস্টেম তৈরি করুন।
- নিশ্চিত করুন যে সব স্তরের কর্মীরা কারখানার পরিবেশগত কৌশল ও কর্মসূচি সম্পর্কে এবং কীভাবে তারা কর্মসূচিটিকে সহায়তা করতে পারেন সে সম্পর্কে অবগত আছেন।
- পরিবেশগত কর্মক্ষমতা সম্পর্কে উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে জড়িত থাকুন।
- পরিবেশগত কর্মক্ষমতা উন্নতিতে স্থানীয় স্টেকহোল্ডারদের সাথে জড়িত থাকুন।

প্রতিটি Higg FEM ইএমএস প্রশ্নের উদ্দেশ্য ও মানদণ্ড সম্পর্কে অতিরিক্ত বিবরণ নিচের নির্দেশিকায় দেওয়া হয়েছে, সঙ্গে আপনার কারখানাকে একটি কার্যকর পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি স্থাপন ও বাস্তবায়নে সহায়তা করার জন্য উপযোগী কারিগরি নির্দেশনা এবং সংস্থান রয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

EMS - লেভেল 1

1. আপনার কারখানায় কি এক বা একাধিক কর্মচারী আপনার কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম সমন্বয়ের জন্য দায়ী**?** *(Ref ID - emsmgmt)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানায় কোনো পূর্ণকালীন, খণ্ডকালীন, মৌসুমী বা চুক্তিভিত্তিক কর্মচারী থাকেন, যাঁদের আপনার কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম সমন্বয়ের জন্য নির্দিষ্ট দায়িত্ব রয়েছে।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** রিপোর্টিং বছরে এই কর্মচারীদের সম্পর্কে বিশদ প্রদান করার জন্য আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে হবে।

দ্রষ্টব্য**:** আপনাকে কমপক্ষে একজন (1) কর্মচারীর বিশদ বিবরণ লিখতে হবে এবং ছয় জন পর্যন্ত কর্মচারীর বিবরণ দিতে পারেন। আপনি যদি ছয়টির বেশি কর্মচারীর বিষয়ে বিশদ বিবরণ দিতে চান, তবে এগুলি একটি পৃথক নথিতে FEM-এ আপলোড করা যেতে পারে।

- নাম
- কাজের শিরোনাম
- পরিবেশ ব্যবস্থাপনায় ব্যয় করা সময়।
- পরিবেশগত বিষয় নির্বাচন করুন (যা প্রযোজ্য সব নির্বাচন করুন)
    - স্টাফ সদস্যদের একাধিক দায়িত্ব থাকলে, আপনার কাছে নির্বাচিত বিষয়গুলি নির্দেশ করার এবং বিবরণ বিভাগে বিশদ প্রদান করার বিকল্প রয়েছে।
- ভূমিকা এবং দায়িত্ব বর্ণনা করুন (পরিবেশ ব্যবস্থাপনার জন্য কর্মচারীর ভূমিকা এবং দায়িত্বের বর্ণনা)

প্রস্তাবিত আপলোডগুলি**:**

- আপনার কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কর্মী কাঠামোকে সমর্থন করে এমন নথিপত্র (যেমন, সংস্থার চার্ট, পরিবেশগত দলের সদস্যদের কাজের বিবরণ ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে কারখানায় পরিবেশগত কার্যক্রম পরিচালনার জন্য তাদের নিবেদিত কর্মী রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

কারখানায় পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম সমন্বয়ের জন্য দায়ী যেকোনো কর্মীর ভূমিকা ও দায়িত্ব কারখানাগুলোর স্পষ্টভাবে নির্ধারণ করা উচিত। এই কর্মচারীদের অবশ্যই পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা নিয়ে সরাসরি কাজ করতে হবে এবং এ উদ্দেশ্যে তাদের নির্ধারিত ভূমিকা থাকতে হবে। ভূমিকা তাদের চাকরির বিবরণ বা জবাবদিহিতায় অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে অথবা প্রাসঙ্গিক ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির নথির মাধ্যমে নির্ধারিত হতে পারে। হালনাগাদ পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা দলের সাংগঠনিক চার্ট এবং স্পষ্ট চাকরির বিবরণ বজায় রাখলে সুস্পষ্ট দায়িত্ব ও জবাবদিহিতা নির্ধারণে সহায়তা করতে পারে।

© 2026 Cascale Inc.

সম্পদ:

আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত পরিবেশ ব্যবস্থাপনা প্রকল্পের অতিরিক্ত তথ্য নীচের লিঙ্কে প্রদান করা হয়েছে।

- ISO 14001:2026 পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা — ব্যবহারের নির্দেশনাসহ প্রয়োজনীয়তা https://www.iso.org/standard/14001
- EU ইকো-ম্যানেজমেন্ট অ্যান্ড অডিট স্কিম (EMAS) https://green-business.ec.europa.eu/eco-management-and-audit-scheme-emas_en

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানায় পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার কর্মী কাঠামো দেখায় এমন নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - পরিবেশ ব্যবস্থাপনা দলের সংগঠন চার্ট।
  - নথিভুক্ত কাজের বিবরণ বা পরিবেশগত কর্মীদের জন্য জবাবদিহিতা।
  - অন্যান্য পরিবেশ ব্যবস্থাপনা সিস্টেম ডকুমেন্টেশন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানায় পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা ও জবাবদিহিতার কাঠামো ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- পরিবেশ ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম সমন্বয়ের জন্য দায়ী মূল কর্মীরা তাদের ভূমিকা ও দায়িত্ব বোঝেন এবং ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ নির্দেশ করে যে কারখানা কর্তৃক রিপোর্ট করা পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম কারখানার পদ্ধতি ও দলীয় কাঠামো অনুযায়ী বাস্তবায়িত এবং পরিচালিত হচ্ছে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

2. আপনার কারখানা কি কারখানা প্রাঙ্গণের মধ্যে বর্তমান কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত প্রভাবগুলো শনাক্ত করেছে? *(Ref ID - emsopsimpact)*

© 2026 Cascale Inc.

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা বর্তমান কারখানা কার্যক্রম থেকে গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত প্রভাব শনাক্ত করার জন্য সব পরিবেশগত দিক অন্তর্ভুক্ত করে এমন একটি পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়ন করেছে।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানার যদি ISO 14001-এর মতো পরিবেশগত দিক ও প্রভাব মূল্যায়নের প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত করে এমন বৈধ পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি স্কিম সার্টিফিকেশন থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, দয়া করে এখানে বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে আপনার কারখানা বর্তমান কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত উল্লেখযোগ্য পরিবেশগত প্রভাব শনাক্ত করার জন্য একটি মূল্যায়ন সম্পন্ন করেছে (যেমন, পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়ন (EIA), পরিবেশগত দিক ও প্রভাব মূল্যায়ন, পরিবেশগত অনুমতিপত্র ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তারা কারখানার কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত ঝুঁকি শনাক্ত করতে একটি মূল্যায়ন করেছে।

দ্রষ্টব্য: হালনাগাদ ISO14001:2026 স্ট্যান্ডার্ডের মতো পরিবর্তনশীল ইএমএস প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে সামঞ্জস্যের প্রস্তুতির জন্য, কারখানাগুলোর কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত পরিবেশগত প্রভাব শনাক্ত করার সময় কারখানাগুলোর জীবনচক্রভিত্তিক দৃষ্টিভঙ্গি বিবেচনা করা উচিত। এর মধ্যে কারখানার নিয়ন্ত্রণাধীন কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত ঊর্ধ্বপ্রবাহ ও নিম্নপ্রবাহের প্রভাব অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানার কার্যক্রমের সব দিক থেকে পরিবেশের ওপর সম্ভাব্য এবং প্রকৃত প্রতিকূল ঝুঁকি শনাক্ত ও বৈশিষ্ট্যায়নের জন্য পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়ন ব্যবহার করা হয়। পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়ন হলো কারখানার কার্যক্রম এবং উৎপাদন প্রক্রিয়ার সব ইনপুট ও আউটপুটের একটি বিস্তৃত পর্যালোচনা, যা সম্ভাব্য প্রভাবের ক্ষেত্রগুলো শনাক্ত করে। এর মধ্যে Higg FEM-এ অন্তর্ভুক্ত প্রভাবের ক্ষেত্রগুলো (যেমন, শক্তি, পানি, বর্জ্য ইত্যাদি) এবং আইনি সম্মতি, পরিবেশগত শব্দ ও কম্পনের মতো অন্যান্য প্রভাবের ক্ষেত্র অন্তর্ভুক্ত। একটি কারখানার সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ঝুঁকিগুলো বোঝা পরিবেশের ওপর প্রভাব কমাতে উন্নয়নমূলক পদক্ষেপ অগ্রাধিকার দিতে সহায়তা করে। EIA সম্পন্ন করার পর, স্কোরিংয়ের সামঞ্জস্য নিশ্চিত করতে কারখানাগুলোর প্রতিটি কার্যক্রমের ঝুঁকি ও প্রভাবের স্কোর একে অপরের সঙ্গে তুলনা করা উচিত। এ ছাড়া, গুরুত্বপূর্ণ প্রভাবগুলো পরিবেশগত কৌশলের মধ্যে সমাধান করা উচিত। এভাবে EIA এবং পরিবেশগত কৌশল পরস্পরের সঙ্গে সংযুক্ত থাকে।

ঝুঁকির তাৎপর্য এবং সেইসাথে EIA পরিচালনার জন্য নির্দিষ্ট আইনি প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণের জন্য একটি EIA-এর যে কোনো প্রযোজ্য পরিবেশগত আইন ও প্রবিধান বিবেচনা করা উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: এ বিষয়ে অতিরিক্ত তথ্য এবং পরিবর্তনশীল ইএমএস প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে ভবিষ্যৎ সামঞ্জস্যের জন্য কারখানাগুলোর ISO 14001:2026-এর হালনাগাদ তথ্য দেখা উচিত।

সম্পদ:

নীচে বেশ কয়েকটি সংস্থান সরবরাহ করা হয়েছে যা পরিবেশগত প্রভাবগুলি বোঝার এবং সনাক্তকরণের অতিরিক্ত তথ্য সরবরাহ করে।

- ইন্টারন্যাশনাল ফিনান্স কর্পোরেশন (IFC) পারফরম্যান্স স্ট্যান্ডার্ড 1: পরিবেশগত এবং সামাজিক ঝুঁকি এবং প্রভাবের মূল্যায়ন এবং ব্যবস্থাপনা https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/8804e6fb-bd51-4822-92cf-3dfd8221be28/PS1_English_2012.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jiVQIfe <
- ইন্টারন্যাশনাল ফাইন্যান্স কর্পোরেশন (IFC) পরিবেশগত, স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা নির্দেশিকা https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/ফাইনাল %2B-% 2BGeneral %2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p
- আমেরিকান পাবলিক ওয়ার্কস অ্যাসোসিয়েশন (APWA) EMS পদ্ধতি (উদাহরণ) পরিবেশগত দিক এবং প্রভাব পদ্ধতি: https://www.apwa.net/library/accreditation/ems/CON-P0001_EMS_Procedure-Environmental_Aspects_with_Templates.doc
- ISO 14001:2026 পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা — ব্যবহারের নির্দেশনাসহ প্রয়োজনীয়তা https://www.iso.org/standard/14001
- EU ইকো-ম্যানেজমেন্ট অ্যান্ড অডিট স্কিম (EMAS) https://green-business.ec.europa.eu/eco-management-and-audit-scheme-emas_en

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানাটি একটি মূল্যায়ন পরিচালনা করেছে এবং বর্তমান কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত প্রভাবগুলো চিহ্নিত করেছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - এনভায়রনমেন্টাল ইমপ্যাক্ট অ্যাসেসমেন্ট (EIA) রিপোর্ট
    - পরিবেশগত দিক এবং প্রভাব মূল্যায়ন,
    - অতি সাম্প্রতিক স্থানীয় সরকার পরিবেশগত মূল্যায়ন প্রতিবেদন, যদি প্রযোজ্য হয়

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানায় পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা সব গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত প্রভাব সম্পর্কে অবগত।

© 2026 Cascale Inc.

- সংশ্লিষ্ট কর্মীরা কারখানার কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত পরিবেশগত প্রভাবগুলো চিহ্নিত করা এবং সেগুলোর গুরুত্ব মূল্যায়নের জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াটি বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ কারখানার শনাক্ত করা পরিবেশগত দিক ও প্রভাবের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, রিপোর্ট করা প্রভাব ও গুরুত্ব কারখানার পরিস্থিতির প্রতিনিধিত্ব করে)

আংশিক পয়েন্ট**:** N/A

3. আপনার কারখানার কি রয়েছে একটি কোম্পানির পরিবেশ সংক্রান্ত নীতি**?** *(Ref ID - emsenvpolicy)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানার একটি নথিভুক্ত পরিবেশ সংক্রান্ত নীতি থাকে, যা আপনার সংস্থার দীর্ঘমেয়াদি পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কৌশলের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ এবং শীর্ষ ব্যবস্থাপনা কর্তৃক অনুমোদিত।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- কারখানার পরিবেশ সংক্রান্ত নীতির একটি অনুলিপি।
- অন্যান্য প্রাসঙ্গিক সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন যা নীতিটি প্রদর্শন করে তা কোম্পানির পরিবেশগত কৌশলের সাথে একীভূত (যেমন, পরিবেশগত বস্তু এবং লক্ষ্য, নীতির সাথে সম্পর্কিত কর্মচারী এবং স্টেকহোল্ডার যোগাযোগ ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে তাদের একটি স্পষ্ট পরিবেশ সংক্রান্ত নীতি রয়েছে, যা তাদের পরিবেশগত প্রভাব কমানোর অঙ্গীকার তুলে ধরে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

একটি পরিবেশ সংক্রান্ত নীতি একটি সংস্থার পরিবেশগত প্রভাব কমানোর অঙ্গীকার প্রদর্শন করে। একটি স্পষ্ট পরিবেশ সংক্রান্ত নীতি প্রতিষ্ঠা করা কারখানাকে তার পরিবেশগত কর্মসূচি প্রণয়ন ও পর্যবেক্ষণ করার এবং সব অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক স্টেকহোল্ডারগণের কাছে তার অঙ্গীকারগুলো জানানোর একটি কাঠামো প্রদান করে।

ISO 14001 একটি এনভায়রনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম সার্টিফিকেশন স্কিম দ্বারা সংজ্ঞায়িত একটি পরিবেশগত নীতি হল একটি নীতি যা করা উচিত:

- সংগঠনের জন্য উপযুক্ত হন।
- ক্রমাগত উন্নতির জন্য একটি প্রতিশ্রুতি অন্তর্ভুক্ত করুন।
- প্রাসঙ্গিক আইনি এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা মেনে চলার প্রতিশ্রুতি অন্তর্ভুক্ত করুন।

© 2026 Cascale Inc.

- পরিবেশগত উদ্দেশ্য এবং লক্ষ্য নির্ধারণ এবং পর্যালোচনা করার জন্য কাঠামো প্রদান করুন।

সাধারনত, পরিবেশগত নীতির জন্য কোন প্রয়োজনীয় বিন্যাস বা বিষয়বস্তু নেই, তবে পরিবেশগত সমস্যাগুলিকে মোকাবেলা করে এবং এগুলির আশেপাশে আপনার সংস্থার সংস্কৃতির রূপরেখার মূল দিকগুলি বিবেচনা করা গুরুত্বপূর্ণ। নিম্নলিখিত তালিকাটি নীতিতে অন্তর্ভুক্ত হতে পারে এমন কিছু দিকগুলির উদাহরণ প্রদান করে:

- কোম্পানির কাছে পরিবেশগত সমস্যাগুলির গুরুত্ব বর্ণনা করা।
- আপনার প্রতিষ্ঠানের পরিবেশগত উদ্দেশ্য ও লক্ষ্যসমূহ (যেমন, সম্পদ ও উপকরণের ব্যবহার হ্রাস, জলবায়ু সুরক্ষা, বর্জ্য হ্রাস ইত্যাদি)।
    - এটা গুরুত্বপূর্ণ যে সমস্ত উদ্দেশ্য এবং লক্ষ্যগুলি কর্মক্ষমতা সূচক দ্বারা সমর্থিত হয় যা আপনার সংস্থাকে নীতি, ক্রমাগত উন্নতি এবং পরিবেশগত কর্মক্ষমতার প্রতি অঙ্গীকার প্রদর্শন করতে দেয়।
- কীভাবে আপনার সংস্থা পরিবেশগত সচেতনতা বাড়ায়, অংশগ্রহণকে উৎসাহিত করে এবং পরিবেশ সংক্রান্ত বিষয়ে কর্মীদের প্রশিক্ষণ দেয়।
- কিভাবে আপনার প্রতিষ্ঠান অপারেশন এবং সাপ্লাই চেইনের পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়ন করে।
- কীভাবে আপনার সংস্থা সরবরাহকারী এবং ঠিকাদারদের জন্য একই রকম পরিবেশগত প্রত্যাশা প্রয়োগ করে।
- আপনার সংস্থা কীভাবে পরিবেশগত লক্ষ্য এবং উদ্দেশ্যগুলি অভ্যন্তরীণ এবং বাহ্যিক স্টেকহোল্ডারদের সাথে যোগাযোগ করে।

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- একটি নথিভুক্ত পরিবেশ নীতি যা শীর্ষ ব্যবস্থাপনা দ্বারা অনুমোদিত (স্বাক্ষরিত)।
- নীতিটি কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কৌশল ও লক্ষ্যগুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ তা প্রদর্শন করে এমন অন্যান্য সহায়ক নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - কারখানার পরিবেশগত উদ্দেশ্য, লক্ষ্য, কেপিআই এবং নীতির সঙ্গে সম্পর্কিতভাবে এগুলো কীভাবে পর্যবেক্ষণ করা হয় সে সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য।
    - স্টেকহোল্ডার যোগাযোগের রেকর্ড বা প্রমাণ এবং/অথবা নীতিতে প্রশিক্ষণ

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা, যার মধ্যে শীর্ষ ব্যবস্থাপনা ও কর্মচারীরা অন্তর্ভুক্ত, কারখানার নীতি সম্পর্কে অবগত এবং ঘোষিত উদ্দেশ্য পূরণে কারখানার প্রচেষ্টা বর্ণনা করতে পারেন।

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ কারখানার পরিবেশ সংক্রান্ত নীতির সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (অর্থাৎ, নীতিটি কারখানার কার্যক্রম ও পরিবেশগত প্রভাবের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক)
- সাইটে পরিবেশ নীতি পোস্ট করা বা কর্মীদের সাথে যোগাযোগের অন্যান্য ফর্ম।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

4. আপনার কারখানার কি এমন একটি কোম্পানির পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কৌশল রয়েছে, যা পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা বিষয়ে দীর্ঘমেয়াদি সিদ্ধান্ত গ্রহণে দিকনির্দেশনা দেয়? *(Ref ID - emsstrategy)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় একটি নথিভুক্ত পরিবেশগত কৌশল কার্যকর থাকে, যা পরিবেশগত অগ্রাধিকার নির্ধারণ করে এবং তিন (3) বছর বা তার বেশি সময়ের জন্য নির্ধারিত লক্ষ্য ও কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করে।

নোট:

- আপনার কারখানার এমন একটি পরিবেশগত কৌশল আছে যা উদ্দেশ্য ও লক্ষ্যের জন্য ISO 14001-এর প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ এবং 3 বা তার বেশি বছর অন্তর্ভুক্ত করে, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিন।
- ৩ বছরের সময়সীমায় অবশ্যই Higg FEM রিপোর্টিং বছর অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে। উদাহরণস্বরূপ, FEM 2026-এর জন্য কৌশলে অবশ্যই 2026 ক্যালেন্ডার বছর অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় নথিভুক্ত পরিবেশগত কৌশল রয়েছে যা 3 বছরের কম সময় অন্তর্ভুক্ত করে অথবা 3 বা তার বেশি বছরের জন্য পরিবেশগত অগ্রাধিকার ও লক্ষ্য নির্ধারণ করে, কিন্তু লক্ষ্য অর্জনের জন্য কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপ নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে তা কৌশলটিতে অন্তর্ভুক্ত নেই। উদাহরণস্বরূপ, আপনার কারখানার 3 বছরে শক্তি ব্যবহার 30% কমানোর লক্ষ্য রয়েছে, কিন্তু এই হ্রাস অর্জনের জন্য প্রয়োজনীয় নির্দিষ্ট পদক্ষেপ চিহ্নিত করা হয়নি।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- এই কৌশল দ্বারা আচ্ছাদিত সমস্ত বিষয় নির্বাচন করুন (প্রযোজ্য সমস্ত নির্বাচন করুন)।
- অনুগ্রহ করে পরিবেশ ব্যবস্থাপনা কৌশল আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, দয়া করে এখানে বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার পরিবেশগত কৌশলের একটি কপি।
- অন্যান্য প্রাসঙ্গিক সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন যা পরিবেশগত কৌশলকে সমর্থন করে (যেমন, পরিবেশগত বস্তু এবং লক্ষ্য, সাইটের প্রাসঙ্গিক পরিবেশগত প্রভাব, তাদের দায়িত্ব, সময়সীমা, খরচ, কৌশল অর্জনের স্থিতি ইত্যাদি সহ পরিকল্পনা করা বিশদ কর্মের তালিকা।)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা একটি পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কৌশল নির্ধারণ করেছে, যা কারখানার লক্ষ্য পূরণের জন্য দীর্ঘমেয়াদি লক্ষ্য ও পদক্ষেপ সংজ্ঞায়িত করে।

দ্রষ্টব্য: পরিকল্পনা ও কৌশল উন্নয়নের উদ্দেশ্যে, কারখানাগুলোর পরিবর্তনশীল প্রয়োজনীয়তা বিবেচনা করা উচিত, যেমন ISO14001:2026-এর হালনাগাদ তথ্য, যা পরিবেশগত কৌশল তৈরির সময় কারখানার কার্যক্রমের আরও সামগ্রিক বোঝাপড়া এবং পরিবর্তিত পরিবেশগত অবস্থা বিবেচনা করা আবশ্যক করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি নথিভুক্ত পরিবেশগত কৌশল একটি প্রতিষ্ঠানের জন্য প্রভাব কমাতে এবং পরিবেশগত কর্মক্ষমতা এবং দক্ষতা উন্নত করার জন্য একটি পরিষ্কার পথ প্রদান করে। এটি প্রতিদিনের ক্রিয়াকলাপ এবং দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনার মধ্যে পরিবেশগত বিবেচনাগুলিকে অন্তর্ভুক্ত করার একটি কাঠামোগত উপায় সরবরাহ করে।

পরিবেশগত কৌশল তৈরির আগে কারখানার পরিবেশগত প্রভাবগুলো চিহ্নিত ও অগ্রাধিকার নির্ধারণ করা গুরুত্বপূর্ণ। এতে কারখানার উল্লেখযোগ্য প্রভাবের ভিত্তিতে একটি কৌশল তৈরি করা সম্ভব হবে। প্রধান পরিবেশগত প্রভাব সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা পাওয়ার পর, একটি সামগ্রিক পরিবেশগত কৌশল এবং পরিমাপযোগ্য পরিবেশগত লক্ষ্য তৈরি করা যেতে পারে। লক্ষ্যগুলো মাঝারি থেকে দীর্ঘমেয়াদে (3 বা তার বেশি বছর) পরিবেশগত কার্যকারিতার নিরন্তর উন্নতি সাধন করবে। এ ছাড়া, প্রয়োজন অনুযায়ী কৌশলটি নিয়মিত পর্যালোচনা ও সমন্বয় করার জন্য কারখানাগুলোর প্রক্রিয়া থাকা উচিত।

আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস) সার্টিফিকেশন স্কিমগুলোর (যেমন ISO 14001 বা EMAS) প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে সামঞ্জস্য রাখা এবং/অথবা সার্টিফিকেশন নেওয়া কারখানাগুলোকে দীর্ঘমেয়াদি পরিবেশগত কৌশল তৈরি করতে এবং পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা উন্নত করার পদক্ষেপ নির্ধারণে সহায়তা করার জন্য একটি কাঠামোবদ্ধ ভিত্তি প্রদান করতে পারে।

দ্রষ্টব্য: এ বিষয়ে অতিরিক্ত তথ্য এবং পরিবর্তনশীল ইএমএস প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে ভবিষ্যৎ সামঞ্জস্যের জন্য কারখানাগুলোর ISO 14001:2026-এর হালনাগাদ তথ্য দেখা উচিত।

সম্পদ:

- ISO 14001:2026 পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি — ব্যবহারের নির্দেশনাসহ প্রয়োজনীয়তা https://www.iso.org/standard/14001
- EU ইকো-ম্যানেজমেন্ট অ্যান্ড অডিট স্কিম (EMAS) https://green-business.ec.europa.eu/eco-management-and-audit-scheme-emas_en

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় একটি নথিভুক্ত পরিবেশগত কৌশল কার্যকর রয়েছে, যা পরিবেশগত অগ্রাধিকার নির্ধারণ করে এবং 3 বছর বা তার বেশি সময়ের জন্য নির্ধারিত লক্ষ্য ও কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করে, সেসব কারখানাকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কোম্পানির পরিবেশগত কৌশল এবং সমস্ত প্রাসঙ্গিক সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন। এটি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত:
    - কৌশলগত পরিবেশগত বস্তু এবং লক্ষ্য যা ভবিষ্যতে 3 বা তার বেশি বছর প্রসারিত করে।
    - কৌশলটি অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা বিশদ কর্মের একটি তালিকা।
    - ডকুমেন্টেশন যা প্রদর্শন করে যে কৌশলটি অনুমোদিত হয়েছে এবং শীর্ষ ব্যবস্থাপনা দ্বারা সমর্থিত (যেমন, কৌশল সমর্থন করার জন্য বাজেট অনুমোদন/পরিকল্পনা, কৌশল পর্যালোচনা মিটিং মিনিট)।

নোট: পরিবেশগত লক্ষ্য ও পদক্ষেপের তথ্য এবং বিস্তারিত বিবরণ (যেমন, নির্দিষ্ট শক্তি লক্ষ্য বা কর্মপরিকল্পনা) আলাদা নথিতে সংরক্ষিত থাকলে, সেগুলো পর্যালোচনার জন্য উপলভ্য থাকতে হবে এবং কারখানার পরিবেশগত কৌশলের সঙ্গে সরাসরি সম্পর্কিত হতে হবে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- টপ ম্যানেজমেন্ট দীর্ঘমেয়াদী কৌশল বুঝতে পারে এবং কৌশলের কর্মগুলি বাস্তবায়িত হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে তাদের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে সক্ষম।
- কারখানার পরিবেশগত উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য ব্যবস্থাপনা এবং বাস্তবায়নের জন্য দায়ী সংশ্লিষ্ট কর্মীরা পরিবেশগত কৌশল বাস্তবায়নে তাদের ভূমিকা ব্যাখ্যা করেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ কারখানার পরিবেশগত কৌশলের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (অর্থাৎ, কৌশল এবং কৌশলটি বাস্তবায়নের জন্য নির্ধারিত পদক্ষেপগুলো কারখানার কার্যক্রমের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক)

আংশিক পয়েন্ট:

আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে সেই কারখানাগুলির জন্য যাদের কাছে একটি নথিভুক্ত পরিবেশগত কৌশল রয়েছে যা ৩ বছরের কম সময়ের জন্য প্রযোজ্য অথবা যা পরিবেশগত অগ্রাধিকার নির্ধারণ করে এবং ৩ বছর বা তার বেশি সময়ের জন্য নির্ধারিত লক্ষ্য অন্তর্ভুক্ত করে, কিন্তু কৌশলটি সেই লক্ষ্য অর্জনের জন্য কারখানার পরিকল্পিত পদক্ষেপগুলি অন্তর্ভুক্ত করে না।

5. আপনার কারখানায় কি পরিবেশগত অনুমতিপত্রের অবস্থা ও নবায়ন **(**যেখানে প্রযোজ্য**)** নিয়মিত পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ করার এবং সম্মতি নিশ্চিত করার ব্যবস্থা রয়েছে**?** *(Ref ID - emspermitstatus)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা পরিবেশগত অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তা নিয়মিত পর্যালোচনা, বর্তমান অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তা পর্যবেক্ষণ এবং সম্মতি নিশ্চিত করতে পরিবেশগত অনুমতিপত্র নবায়নের জন্য পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করেছে এবং দায়িত্ব নির্ধারণ করেছে।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, দয়া করে এখানে বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার পরিবেশগত অনুমতিপত্রের অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ এবং আইনি প্রয়োজনীয়তা পূরণ নিশ্চিত করতে অনুমতিপত্র নবায়নের পদ্ধতিগুলো সমর্থনকারী নথি (যেমন, নথিভুক্ত অনুমতিপত্র পর্যবেক্ষণ পদ্ধতি, সংশ্লিষ্ট কাজের বিবরণ বা দায়িত্ব, প্রয়োজনীয় অনুমতিপত্রের তালিকা, অনুমতিপত্রের কার্যক্রম/নবায়নের প্রয়োজনীয়তার ক্যালেন্ডার ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোর পরিবেশগত অনুমতিপত্র পর্যবেক্ষণ এবং সেগুলোর সঙ্গে সম্মতি বজায় রাখার জন্য প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি আছে কিনা তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

প্রযোজ্য পরিবেশগত আইন ও বিধিমালার সঙ্গে সম্মতি বজায় রাখা একটি মৌলিক ব্যবসায়িক অনুশীলন। কারখানাগুলোর এমন প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি এবং নির্ধারিত দায়িত্ব থাকা উচিত, যা নিশ্চিত করে যে অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তাগুলো ভালোভাবে বোঝা হয়েছে এবং সম্মতি বজায় রাখা হয়েছে।

পরিবেশগত অনুমতিপত্রে প্রায়ই কারখানাগুলোকে এমন পদক্ষেপ নিতে হয়, যা নিশ্চিত করে যে কারখানাটি অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তা মেনে পরিচালিত হচ্ছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:

- পরিবেশগত পরীক্ষা বা রিপোর্টিং
- পুনর্নবীকরণের পারমিট যার মেয়াদ শেষ হওয়ার তারিখ রয়েছে।
- কারখানার কার্যক্রমে পরিবর্তন বা প্রাসঙ্গিক আইন ও বিধিমালার পরিবর্তনের ভিত্তিতে অনুমতিপত্র হালনাগাদ/পুনরায় আবেদন করা।

FEM-এ এই প্রশ্নের জন্য, একটি ব্যবস্থা থাকা বলতে বোঝায় যে নির্ধারিত সময়সূচি অনুযায়ী পরিবেশগত অনুমতিপত্র পর্যালোচনা, পর্যবেক্ষণ ও নবায়নের প্রতিষ্ঠিত অনুশীলন অনুসরণ করার জন্য কর্মীরা দায়ী তা নিশ্চিত করতে কারখানার প্রক্রিয়া রয়েছে। এই সময়সূচি কারখানার পরিবেশগত দলের সাংগঠনিক কাঠামো এবং প্রযোজ্য পরিবেশগত অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে নির্ধারণ করা উচিত।

সম্পদ:

- উদাহরণ পারমিট ইনভেন্টরি এবং ট্র্যাকিং টেমপ্লেট: https://howtohigg.org/resources/resources-library/#templates

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

© 2026 Cascale Inc.

- এমন সহায়ক নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানার পরিবেশগত অনুমতিপত্রের অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ করার এবং আইনি প্রয়োজনীয়তা পূরণ নিশ্চিত করতে অনুমতিপত্র নবায়ন করার পদ্ধতি রয়েছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - প্রযোজ্য সম্মতি প্রয়োজনীয়তা সহ সমস্ত প্রযোজ্য পরিবেশগত অনুমতির অনুলিপি
    - নথিভুক্ত পারমিট পর্যবেক্ষণ পদ্ধতি
    - কাজের বিবরণ বা প্রাসঙ্গিক কর্মীদের দায়িত্বের তালিকা
    - পারমিট কার্যক্রম/নবায়ন সংক্রান্ত প্রয়োজনীয়তার ক্যালেন্ডার সহ প্রয়োজনীয় পারমিটের তালিকা (যেমন, সম্মতি বজায় রাখার জন্য সংজ্ঞায়িত ক্রিয়া সহ একটি পারমিট ট্র্যাকিং নথি)
    - সংশোধনমূলক কর্ম পরিকল্পনা (যদি প্রযোজ্য হয়)

দ্রষ্টব্য: উপরে উল্লিখিত সহায়ক নথিপত্র বিভিন্ন নথিতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে, তবে সম্মিলিতভাবে সেগুলোকে দেখাতে হবে যে কারখানার সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য পরিবেশগত অনুমতিপত্র পর্যালোচনা, পর্যবেক্ষণ ও নবায়নের একটি ব্যবস্থা রয়েছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তাগুলো মেনে চলা হচ্ছে কি না নিশ্চিত করার জন্য কারখানার প্রক্রিয়াগুলো বর্ণনা করতে পারেন।
- পারমিট নিরীক্ষণ এবং পুনর্নবীকরণ প্রক্রিয়ার সাথে জড়িত মূল কর্মীরা সমস্ত পরিবেশগত অনুমতিগুলির সাথে সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য তাদের ভূমিকা এবং দায়িত্ব বর্ণনা করতে সক্ষম।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ নিশ্চিত করে যে প্রযোজ্য পরিবেশগত অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তাগুলো মেনে চলা হচ্ছে (যেমন, কারখানার কার্যক্রমের পরিধি, পরিবেশগত প্রভাব বা নির্গমন যার জন্য অনুমতিপত্র প্রয়োজন, ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

6. আপনার কারখানা কি আপনার উল্লেখযোগ্য পরিবেশগত প্রভাবের জন্য সকল আইন, বিধিমালা, মানদণ্ড, কোড এবং অন্যান্য আইনগত ও নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত, পর্যবেক্ষণ ও পর্যায়ক্রমে যাচাই করার জন্য একটি নথিভুক্ত পদ্ধতি বজায় রাখে (প্রয়োজনীয় অনুমতিপত্রে অন্তর্ভুক্ত নয় এমন ক্ষেত্রগুলো ছাড়াও)? *(Ref ID - emsregulationsystem)*

যদি হ্যাঁ হয় তবে উত্তর দিন: আপনার কারখানায় নথিভুক্ত পদ্ধতি এবং সংজ্ঞায়িত দায়িত্ব রয়েছে যা আপনার উল্লেখযোগ্য পরিবেশগত প্রভাবগুলির জন্য সমস্ত আইন, বিধি, মান, কোড এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত, পর্যবেক্ষণ এবং পর্যায়ক্রমে যাচাই করে এবং কারখানাটি সমস্ত প্রযোজ্য আইনি এবং/অথবা অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় আপনার উল্লেখযোগ্য পরিবেশগত প্রভাবের জন্য সকল আইন, বিধিমালা, মানদণ্ড, কোড এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত, পর্যবেক্ষণ ও পর্যায়ক্রমে যাচাই করার

© 2026 Cascale Inc.

জন্য নথিভুক্ত পদ্ধতি এবং নির্ধারিত দায়িত্ব রয়েছে, কিন্তু আপনি বর্তমানে এক (1) বা একাধিক আইনি এবং/অথবা অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ নন এবং এই অসঙ্গতি সংশোধনের জন্য আপনার একটি নথিভুক্ত পরিকল্পনা রয়েছে।

নোট:

- এই পদ্ধতিগুলো উৎপাদন গ্রুপের স্তরে বাস্তবায়ন করা যেতে পারে, তবে কারখানাগুলোকে প্রদর্শন করতে হবে যে এই পদ্ধতিগুলো কারখানা স্তরের সঙ্গে কীভাবে সামঞ্জস্যপূর্ণ।
- এই প্রশ্নে Higg FEM-এর প্রশ্নে অন্তর্ভুক্ত আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় অনুমতিপত্র পর্যবেক্ষণ ও নবায়নের প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত নয়: "আপনার কারখানায় কি পরিবেশগত অনুমতিপত্রের অবস্থা ও নবায়ন (যেখানে প্রযোজ্য) নিয়মিত পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ করার এবং সম্মতি নিশ্চিত করার ব্যবস্থা রয়েছে?"
- এই প্রশ্নে, গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব বলতে সেই প্রভাবগুলো বোঝায় যা Higg FEM প্রশ্ন "কারখানা প্রাঙ্গণের মধ্যে বর্তমান কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত প্রভাবগুলো কি আপনার কারখানা চিহ্নিত করেছে?"-এর মানদণ্ড ও নির্দেশিকার ভিত্তিতে চিহ্নিত এবং গুরুত্বপূর্ণ হিসেবে নির্ধারিত হয়েছে।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- সিস্টেম দ্বারা আচ্ছাদিত সমস্ত বিষয় নির্বাচন করুন (প্রযোজ্য সমস্ত নির্বাচন করুন)
- ফলাফলগুলি কি একটি উন্নতি পরিকল্পনা সেট করতে ব্যবহৃত হয় যা নিয়মিত পর্যালোচনা করা হয়?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, অনুগ্রহ করে এখানে বর্ণনা করুন:

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার পরিবেশগত অনুমতিপত্রের অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ এবং আইনি প্রয়োজনীয়তা পূরণ নিশ্চিত করতে অনুমতিপত্র নবায়নের পদ্ধতিগুলো সমর্থনকারী নথি (যেমন, নথিভুক্ত আইনি ও অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা পর্যবেক্ষণ পদ্ধতি, সংশ্লিষ্ট কাজের বিবরণ বা দায়িত্ব, প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তার তালিকা [আইনি ও অন্যান্য], পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ কার্যক্রমের ক্যালেন্ডার, সংশোধনমূলক কর্মপরিকল্পনা ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলো তাদের উল্লেখযোগ্য পরিবেশগত প্রভাবের জন্য প্রযোজ্য আইন, বিধিমালা, মানদণ্ড, কোড এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার শর্তগুলো পদ্ধতিগতভাবে ও সক্রিয়ভাবে চিহ্নিত এবং পর্যালোচনা করছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানার উল্লেখযোগ্য পরিবেশগত প্রভাবের জন্য আইনি ও অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার পরিবেশগত সম্মতির শর্তগুলো বোঝা, চিহ্নিত করা, পর্যবেক্ষণ করা এবং যাচাই করা গুরুত্বপূর্ণ, যাতে নিশ্চিত করা যায় যে কারখানাটি আইনি ও অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা মেনে পরিচালিত হচ্ছে। প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি থাকা কারখানা বা উৎপাদন গ্রুপের আনুষ্ঠানিক পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস)-এর অংশ হওয়া উচিত। এই প্রক্রিয়াগুলো নথিভুক্ত করতে হবে (উদাহরণস্বরূপ, একটি স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতির মাধ্যমে), বজায় রাখতে হবে এবং পরিবেশগত বিধিমালা ও অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে

© 2026 Cascale Inc.

ভালো ধারণা রয়েছে এমন যোগ্য কর্মীদের দ্বারা বাস্তবায়ন করতে হবে। প্রয়োজনীয়তাগুলোর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:

- আইনি এবং অন্যান্য নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা
- শিল্প বা ক্লায়েন্ট ব্র্যান্ডের প্রয়োজনীয়তা (যেমন, শিল্প স্টেকহোল্ডারদের উদ্যোগ, ব্র্যান্ডের আচরণের প্রয়োজনীয়তা বা প্রত্যাশা)

কারখানার পদ্ধতিগুলোতে নিম্নলিখিত বিষয়গুলোর জন্য পদ্ধতিগত প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত:

- কারখানার উল্লেখযোগ্য পরিবেশগত প্রভাবের জন্য নিয়ন্ত্রক ও অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার পরিধি চিহ্নিত, পর্যালোচনা এবং পর্যবেক্ষণ করা।
- বাস্তবায়ন নিশ্চিত করার জন্য দায়িত্বশীল কর্মী/বিভাগ এবং নির্দিষ্ট দায়িত্ব সংজ্ঞায়িত করুন।
- আনুষ্ঠানিক অভ্যন্তরীণ পর্যালোচনা এবং ট্র্যাকিং পদ্ধতি এবং ডকুমেন্টেশন স্থাপন করুন (যেমন, আইনি, এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা নিবন্ধন)
- প্রয়োজনীয় পরিবর্তনগুলি সনাক্ত করতে একটি পর্যালোচনা এবং পর্যবেক্ষণের সময়সূচী এবং ফ্রিকোয়েন্সি সংজ্ঞায়িত করুন।
- কোনো চিহ্নিত অ-সম্মতি বা সম্মতি বজায় রাখার জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপগুলি মোকাবেলার জন্য প্রক্রিয়াগুলিকে সংজ্ঞায়িত করুন

পরিবেশগত বিধিনিষেধের পর্যায়ক্রমিক পর্যালোচনা এবং আপডেট পরিচালনা এবং নথিভুক্ত করা উচিত। এই পর্যালোচনা সময়সূচী কারখানা বা উৎপাদন গোষ্ঠীর পরিবেশগত দলের সাংগঠনিক কাঠামো এবং প্রযোজ্য পরিবেশগত নিয়ন্ত্রক এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার উপর ভিত্তি করে সংজ্ঞায়িত করা উচিত।

সম্পদ:

- উদাহরণ নিয়ন্ত্রক এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা ট্র্যাকিং টেমপ্লেট: https://howtohigg.org/resources/resources-library/#templates

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে সেই কারখানাগুলিকে যাদের কাছে নথিভুক্ত পদ্ধতি এবং সংজ্ঞায়িত দায়িত্ব রয়েছে সমস্ত আইন, বিধি, মান, কোড এবং আপনার উল্লেখযোগ্য পরিবেশগত প্রভাবের জন্য অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করা, পর্যবেক্ষণ করা এবং পর্যায়ক্রমে যাচাই করার জন্য এবং কারখানাটি সমস্ত প্রযোজ্য আইনি এবং/অথবা অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ..

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন সহায়ক নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানার গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত প্রভাবের জন্য আইনি ও অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার পরিবেশগত সম্মতি-সংক্রান্ত প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত, পর্যবেক্ষণ ও যাচাই করার নথিভুক্ত পদ্ধতি রয়েছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - প্রযোজ্য আইনি এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার একটি তালিকা (যেমন, আইনি এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা ট্র্যাকিং রেজিস্ট্রি)
    - কাজের বিবরণ বা প্রাসঙ্গিক কর্মীদের দায়িত্বের তালিকা

© 2026 Cascale Inc.

- পর্যালোচনা এবং পর্যবেক্ষণ প্রক্রিয়াগুলির জন্য নথিভুক্ত পদ্ধতি যা পর্যালোচনা প্রক্রিয়া এবং ফ্রিকোয়েন্সি অন্তর্ভুক্ত করে।
- সংশোধনমূলক কর্ম পরিকল্পনা, যদি প্রযোজ্য হয়

নোট:

- এই পদ্ধতিগুলি উৎপাদন গোষ্ঠীর স্তরে বাস্তবায়িত হতে পারে, কিন্তু কারখানাগুলিকে দেখাতে সক্ষম হতে হবে যে এই পদ্ধতিগুলি কীভাবে কারখানা স্তরের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।
- উপরে উল্লিখিত সহায়ক নথিগুলো বিভিন্ন নথিতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে, তবে সম্মিলিতভাবে এগুলোকে অবশ্যই প্রদর্শন করতে হবে যে সম্মতি নিশ্চিত করতে আইনি ও অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত, পর্যালোচনা এবং পর্যবেক্ষণের জন্য কারখানায় নথিভুক্ত পদ্ধতি রয়েছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানার গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত প্রভাবের জন্য সব নিয়ন্ত্রক ও অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত, পর্যবেক্ষণ এবং পর্যায়ক্রমে যাচাই করার কারখানার প্রক্রিয়াগুলো বর্ণনা করতে পারেন।
- প্রক্রিয়াগুলির সাথে জড়িত মূল কর্মীরা সমস্ত নিয়ন্ত্রক এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার সাথে সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য তাদের ভূমিকা এবং দায়িত্বগুলি বর্ণনা করতে সক্ষম।

পরিদর্শন - যে বিষয়গুলো সরাসরি যাচাই করতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণগুলি নিশ্চিত করে যে পরিবেশগত প্রভাবগুলির সমস্ত উল্লেখযোগ্য উত্স চিহ্নিত করা হয়েছে এবং প্রযোজ্য আইনি এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তাগুলি মেনে চলা হচ্ছে।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় আপনার গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত প্রভাবের জন্য সব আইন, বিধিমালা, মানদণ্ড, কোড এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত, পর্যবেক্ষণ ও পর্যায়ক্রমে যাচাই করার নথিভুক্ত পদ্ধতি এবং নির্ধারিত দায়িত্ব রয়েছে, কিন্তু বর্তমানে এক (1) বা একাধিক আইনি এবং/অথবা অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা মেনে চলা হচ্ছে না, সেসব কারখানাকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে এবং অ-সম্মতি সংশোধনের জন্য তাদের একটি নথিভুক্ত পরিকল্পনা রয়েছে।

7. আপনার কারখানা কি কর্মচারীদের পরিবেশগত সচেতনতা এবং কোম্পানির পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কৌশল সম্পর্কে প্রশিক্ষণ দেয়? *(Ref ID - emstraining)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা সব কর্মচারীকে পরিবেশগত সচেতনতা এবং কারখানার পরিবেশগত কৌশল সম্পর্কে প্রশিক্ষণ দিয়েছে।

নোট:

- এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো, ন্যূনতমভাবে সকল কর্মী পরিবেশগত সচেতনতা এবং কোম্পানির পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কৌশল বিষয়ে প্রশিক্ষণ পেয়েছেন। প্রতিটি কর্মীকে বার্ষিক প্রশিক্ষণ দেওয়ার প্রয়োজন নেই; তবে স্থাপনাগুলোকে তাদের চলমান পরিবেশগত প্রশিক্ষণ কর্মসূচির অংশ হিসেবে নিয়মিত বিরতিতে

© 2026 Cascale Inc.

(যেমন, প্রতি ২–৩ বছর অন্তর) অথবা স্থাপনার পরিবেশগত কৌশলে উল্লেখযোগ্য কোনো পরিবর্তন হলে পুনঃপ্রশিক্ষণ দেওয়ার জন্য উৎসাহিত করা হয়।
- কর্মীদের পদ এবং/অথবা দায়িত্বের ভিত্তিতে বিভিন্ন স্তরের প্রশিক্ষণ দেওয়া হতে পারে; তবে এই প্রশ্নে হ্যাঁ উত্তর দেওয়ার জন্য সব কর্মীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা আবশ্যক।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- যদি হ্যাঁ, কতজন কর্মচারীকে প্রশিক্ষিত করা হয়েছে?
- যদি হ্যাঁ, আপনি কত ঘন ঘন আপনার কর্মীদের প্রশিক্ষণ দেন?
    - দ্রষ্টব্য: এই পর্যায়ক্রমটি আপনার কোম্পানি কত ঘন ঘন পরিবেশগত সচেতনতা এবং কোম্পানির পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কৌশলবিষয়ক প্রশিক্ষণ পরিচালনা করে তা বোঝায়। অনুগ্রহ করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি নির্বাচন করুন।
- আপনি কি প্রশিক্ষণের পরে আপনার কর্মীদের মূল্যায়ন করেন?
- প্রশিক্ষণের পরে আপনি কীভাবে আপনার কর্মীদের জ্ঞানকে মূল্যায়ন করবেন?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানাটি সকল কর্মচারীর জন্য প্রশিক্ষণ পরিচালনা করেছে, এমন প্রমাণকারী নথি (যেমন, প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা, প্রশিক্ষণের রেকর্ড, পরিবেশগত প্রশিক্ষণের জন্য ব্যবহৃত প্রশিক্ষণ উপকরণ, প্রশিক্ষণ-পরবর্তী মূল্যায়ন পদ্ধতি এবং/অথবা রেকর্ড)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলি প্রমাণ করা যে পরিবেশগত প্রশিক্ষণ সমস্ত কর্মচারীদের প্রদান করা হয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কর্মচারীদের সব স্তরের জন্য কারখানার পরিবেশগত কর্মসূচি ও কৌশল এবং সাধারণ পরিবেশগত প্রভাব ও সুরক্ষা সম্পর্কে সচেতন থাকা গুরুত্বপূর্ণ (যেমন, পরিবেশগত আইন, শক্তি ও পানি সংরক্ষণ, বর্জ্য ও রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা, বর্জ্যপানির প্রভাব, বায়ু নির্গমন এবং জলবায়ু পরিবর্তন ইত্যাদি)।

সকল কর্মচারীর মধ্যে সচেতনতা ও জ্ঞান ভাগাভাগি নিশ্চিত করার জন্য কারখানাগুলোর আনুষ্ঠানিক নথিভুক্ত প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া থাকা উচিত। একটি পরিবেশগত প্রশিক্ষণ কর্মসূচি কর্মচারীদের কারখানার পরিবেশগত প্রভাব কমাতে তারা কী নির্দিষ্ট পদক্ষেপ নিতে পারেন সে সম্পর্কে তথ্য দিতে পারে এবং পরিবেশগত দায়বদ্ধতার সংস্কৃতি গড়ে তুলতে সহায়তা করতে পারে। এর ফলে কর্মচারীদের সম্পৃক্ততা বৃদ্ধি পায় এবং টেকসইতার লক্ষ্যগুলোর প্রতি অঙ্গীকার জোরদার হয়।

কর্মচারীদের বিভিন্ন স্তরের প্রশিক্ষণের প্রয়োজন হতে পারে যা তাদের অবস্থান বা দায়িত্বের জন্য উপযুক্ত। উদাহরণস্বরূপ, সাধারণ কর্মীদের শুধুমাত্র বিদ্যমান কোম্পানির পরিবেশগত অনুশীলন এবং লক্ষ্য সম্পর্কে সচেতনতা প্রশিক্ষণের প্রয়োজন হতে পারে, যখন ব্যবস্থাপনা কর্মীদের পরিবেশ ব্যবস্থাপনা সিস্টেম বা কৌশল সম্পর্কে আরও বিস্তারিত প্রশিক্ষণের প্রয়োজন হতে পারে কারণ এটি তাদের দায়িত্বের সাথে সম্পর্কিত।

© 2026 Cascale Inc.

প্রশিক্ষণ কর্মসূচির কার্যকারিতা মূল্যায়নের জন্য তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি থাকা (যেমন, প্রশিক্ষণার্থীর প্রতিক্রিয়া প্রশ্নাবলি বা পরীক্ষা, প্রশিক্ষকের কর্মদক্ষতা পর্যবেক্ষণ বা পর্যালোচনা ইত্যাদি) কারখানাগুলোকে পরিবেশগত প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা এবং জ্ঞান ধরে রাখা নিশ্চিত করতে সাহায্য করবে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানাটি সকল কর্মচারীকে পরিবেশগত প্রশিক্ষণ দিয়েছে, এমন প্রমাণকারী নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা যা সমস্ত স্তরের কর্মচারীদের প্রশিক্ষণের সময়সূচী(গুলি) এবং প্রশিক্ষণের ধরন সনাক্ত করে।
- প্রশিক্ষণে উপস্থিতির রেকর্ড
- পরিবেশগত প্রশিক্ষণের জন্য ব্যবহৃত প্রশিক্ষণ সামগ্রী,
- প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন পদ্ধতি এবং/অথবা রেকর্ড

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানার পরিবেশগত প্রশিক্ষণ কর্মসূচির জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন কীভাবে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় এবং প্রযোজ্য হলে, প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা কীভাবে মূল্যায়ন করা হয়।
- যেসব কর্মচারী প্রশিক্ষণ পেয়েছেন, তারা প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু, কারখানার পরিবেশগত কর্মসূচি এবং কর্মসূচিকে সহায়তা করার ক্ষেত্রে তাদের ভূমিকা সম্পর্কে অবগত।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানার পরিবেশগত প্রশিক্ষণ কর্মসূচির সহায়ক প্রমাণ (যেমন, সচেতনতামূলক পোস্টার, কারখানার পরিবেশগত কর্মসূচি ও কৌশল সম্পর্কিত তথ্যমূলক বিজ্ঞপ্তি, যদি উপলভ্য থাকে)

আংশিক পয়েন্ট: N/A

8. আপনার কারখানায় কি কর্মচারীদের পরিবেশগত ঘটনা সম্পর্কে প্রতিবেদন করার জন্য নথিভুক্ত পদ্ধতি রয়েছে? *(Ref ID - emsreportretaliation)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় এমন একটি নথিভুক্ত পদ্ধতি রয়েছে যা কর্মীদের পরিবেশগত ঘটনা বা সমস্যা সম্পর্কে প্রতিবেদন করতে সক্ষম করে এবং সকল কর্মচারী প্রতিবেদন করার পদ্ধতি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ পেয়েছেন।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানায় সাধারণ অভিযোগ/কর্মী প্রতিক্রিয়া পদ্ধতি থাকলেও, সেটিতে পরিবেশগত ঘটনা/সমস্যা রিপোর্ট করার পদ্ধতি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকলে, অথবা কর্মচারীরা পরিবেশগত রিপোর্টিং পদ্ধতি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ না পেয়ে থাকলে, এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- কর্মীদের পরিবেশগত ঘটনা বা সমস্যা রিপোর্ট করতে সক্ষম করার জন্য পদ্ধতির নথিপত্র (যেমন, রিপোর্টিং পদ্ধতি, কর্মচারী প্রশিক্ষণ, রিপোর্টিং টেমপ্লেটের উদাহরণ বা কর্মচারীদের দ্বারা জমা দেওয়া পূর্ববর্তী প্রতিবেদন ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো প্রদর্শন করা যে কারখানাগুলো কর্মীদের পরিবেশগত ঘটনা বা সমস্যা সম্পর্কে প্রতিবেদন করার জন্য একটি যথাযথ মাধ্যম স্থাপন করেছে এবং কর্মচারীরা প্রতিবেদন পদ্ধতি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ পেয়েছেন।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

একটি কার্যকর পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির অংশ হিসেবে, বিধিমালার সন্দেহজনক বা প্রকৃত লঙ্ঘন কিংবা পরিবেশগত ঘটনা সম্পর্কে প্রতিবেদন করা প্রত্যেক কর্মচারীর দায়িত্ব হওয়া উচিত। কর্মচারীদের পরিবেশগত ঘটনা বা সমস্যা সম্পর্কে প্রতিবেদন করতে সহায়তা ও উৎসাহিত করার জন্য কারখানাগুলোর স্পষ্ট প্রতিবেদন মাধ্যম ও পদ্ধতি স্থাপন করা উচিত। কারখানাগুলো যাতে কোনো লঙ্ঘনের বিষয়ে প্রতিবেদন না করে এবং/অথবা পরিবেশ দূষণ কমাতে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নিতে বিলম্ব না করে, তা নিশ্চিত করার জন্য এটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

পদ্ধতি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত:
- ঘটনা বা সমস্যার প্রকৃতির ভিত্তিতে অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক উভয় পক্ষের কাছে (যেমন, কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা বিভাগ, স্থানীয় পরিবেশ ব্যুরো) পরিবেশগত ঘটনা বা সমস্যা সম্পর্কে প্রতিবেদন করার ধাপগুলোর একটি স্পষ্ট বিবরণ
- দায়িত্বশীল পরিচিতি বা বিভাগ (অভ্যন্তরীণ এবং বাহ্যিক) চিহ্নিত করুন যাদের কাছে প্রতিবেদনটি জমা দেওয়া উচিত।
- কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা দল কীভাবে রিপোর্টগুলো পরিচালনা করবে বা উচ্চতর পর্যায়ে পাঠাবে, সে সম্পর্কে বিস্তারিত অন্তর্ভুক্ত করুন)
- গ্যারান্টি অন্তর্ভুক্ত করুন যে আইন প্রয়োগকারীকে সত্য তথ্য প্রতিবেদন করার জন্য কোন শাস্তি বা প্রতিশোধ নেওয়া হবে না।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- কারখানায় কর্মীদের পরিবেশগত ঘটনা বা সমস্যা সম্পর্কে প্রতিবেদন করতে সক্ষম করার পদ্ধতি রয়েছে, এমন প্রমাণকারী নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পরিবেশগত ঘটনা বা সমস্যা রিপোর্টিং পদ্ধতি।
    - কর্মচারী প্রশিক্ষণ উপস্থিতি রেকর্ড এবং/অথবা প্রশিক্ষণ উপাদান.

© 2026 Cascale Inc.

- পরিচিতির তালিকা (অভ্যন্তরীণ এবং বাহ্যিকভাবে) যাদের ঘটনাগুলি রিপোর্ট করা উচিত।
- রিপোর্টিং টেমপ্লেটের উদাহরণ বা কর্মীদের দ্বারা জমা দেওয়া পূর্ববর্তী প্রতিবেদন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানার প্রতিবেদন পদ্ধতি এবং কর্মচারীদের কীভাবে এই পদ্ধতি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় তা বর্ণনা করতে পারেন।
- কর্মচারীরা পদ্ধতি সম্পর্কে সচেতন এবং কীভাবে তারা পরিবেশগত ঘটনা বা সমস্যা রিপোর্ট করতে পারে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

অনসাইট পর্যবেক্ষণগুলি পরিবেশগত ঘটনাগুলি রিপোর্ট করার পদ্ধতিগুলি নিশ্চিত করে বা কর্মীদের জন্য উপলব্ধ সমস্যাগুলি (যেমন, রিপোর্টিং পদ্ধতি এবং/অথবা পরিচিতি পোস্ট করা ইত্যাদি)

আংশিক পয়েন্ট: N/A

9. আপনার কারখানায় কি সকল সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণের জন্য একটি প্রক্রিয়া ও সময়সূচি রয়েছে?
(Ref ID - emsequipmaintain)

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় উৎপাদন ও কারখানা পরিচালনায় ব্যবহৃত সব সরঞ্জাম অন্তর্ভুক্ত করে এমন একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া এবং রক্ষণাবেক্ষণ সময়সূচি রয়েছে, যা বাস্তবায়িত হচ্ছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় উৎপাদন ও কারখানার কার্যক্রমে ব্যবহৃত সরঞ্জামের জন্য একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া এবং রক্ষণাবেক্ষণ সময়সূচি রয়েছে, কিন্তু এতে উৎপাদন ও কার্যক্রমের সকল সরঞ্জাম অন্তর্ভুক্ত নেই এবং/অথবা কিছু সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণ সময়সূচি অনুযায়ী রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে না।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, দয়া করে এখানে বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি ও সময়সূচি
- সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণ রেকর্ড/লগগুলির উদাহরণ

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে কারখানার সব উৎপাদন ও পরিচালন সরঞ্জামের জন্য তাদের উপযুক্ত রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি রয়েছে, যা বাস্তবায়িত হচ্ছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

© 2026 Cascale Inc.

উৎপাদন ও কারখানা পরিচালনায় ব্যবহৃত সব সরঞ্জাম নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ করা উচিত, যাতে সেগুলো দক্ষতার সঙ্গে এবং নকশা অনুযায়ী কাজ করে। সঠিকভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করা সরঞ্জাম পরিবেশগত প্রভাব কমাতে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ (যেমন, অদক্ষ যন্ত্রপাতি, লিকেজ ও অতিরিক্ত সম্পদ ব্যবহারের কারণে বর্জ্য বা বায়ু নির্গমন কমানো)। এটি সমস্যাযুক্ত সরঞ্জাম শনাক্ত করতে এবং বর্জ্য ও সম্পদ ব্যবহার কমানোর সুযোগ খুঁজে পেতে সাহায্য করতে পারে (যেমন, শক্তি, সংকুচিত বায়ু ও পানির ব্যবহার)।

সরঞ্জামের ধরণের উপর নির্ভর করে, রক্ষণাবেক্ষণের ফ্রিকোয়েন্সি এবং সুযোগ পরিবর্তিত হতে পারে। নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ প্রতিটি সরঞ্জামের জন্য উপলব্ধ তথ্যের উপর ভিত্তি করে নির্ধারিত করা উচিত (যেমন, প্রস্তুতকারকের সুপারিশ, অতীতের ভাঙ্গন বা সরঞ্জাম থেকে ফাঁস, অপারেটিং অবস্থা, ইত্যাদি) এবং সরঞ্জামের ব্যর্থতার সম্ভাবনা কমাতে এবং সম্ভাব্য সমস্যাগুলি সনাক্ত করার লক্ষ্যে সঞ্চালিত হওয়া উচিত। আগে তারা ভাঙ্গন বা ফাঁস ফলাফল.

একটি ভাল রক্ষণাবেক্ষণ প্রোগ্রামের মূল দিকগুলির জন্য পদ্ধতিগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত:

- রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম (যেকোন বহিরাগত ঠিকাদার সহ) তত্ত্বাবধান, পরিচালনা এবং বাস্তবায়নের জন্য যোগ্য কর্মী নিয়োগ করা।
- কারখানার সব সরঞ্জামের একটি তালিকা তৈরি করা (যেমন, নাম, কার্যকারিতা, প্রস্তুতকারক, মডেল, সিরিয়াল নম্বর ইত্যাদি)।
- প্রতিটি সরঞ্জামের জন্য প্রয়োজনীয় এবং/অথবা প্রস্তাবিত রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রম সনাক্ত করা (উদাহরণস্বরূপ, নির্মাতার স্পেসিফিকেশন থেকে, আইনত প্রয়োজনীয় পরিদর্শন/পরীক্ষা বা শংসাপত্রের প্রয়োজনীয়তা ইত্যাদি)
- প্রতিটি সরঞ্জামের জন্য উপযুক্ত রক্ষণাবেক্ষণের সুযোগ এবং সময়সূচী সংজ্ঞায়িত করা।
- প্রমিত ডকুমেন্টেশন তৈরি করা বা প্রযুক্তি/সফ্টওয়্যার ব্যবহার করে সমস্ত সরঞ্জামের রক্ষণাবেক্ষণ রেকর্ড এবং ট্র্যাক করা (যেমন, রক্ষণাবেক্ষণের চেকলিস্ট, রক্ষণাবেক্ষণ রেকর্ড/লগ, ইত্যাদি)
- রক্ষণাবেক্ষণ প্রোগ্রাম বাস্তবায়নের জন্য কর্মীদের জন্য উপযুক্ত সংস্থান উপলব্ধ রয়েছে তা নিশ্চিত করা। (যেমন, বাজেট, সময়, এবং সঠিক সরঞ্জাম/সরঞ্জাম)।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

যেসব কারখানায় উৎপাদন ও কারখানা পরিচালনায় ব্যবহৃত সব সরঞ্জাম অন্তর্ভুক্ত করে এমন একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া এবং রক্ষণাবেক্ষণ সময়সূচি রয়েছে, যা বাস্তবায়িত হচ্ছে, সেসব কারখানাকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- কারখানায় উৎপাদন ও কারখানার কার্যক্রমে ব্যবহৃত সকল সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণের জন্য একটি প্রক্রিয়া ও সময়সূচি রয়েছে, এমন প্রমাণকারী নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - কারখানার সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি ও সময়সূচি, যা কারখানার সব সরঞ্জাম অন্তর্ভুক্ত করে।
    - সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণের রেকর্ড/লগ যা নির্দেশ করে যে সরঞ্জামগুলি রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচী অনুসারে রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়েছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

© 2026 Cascale Inc.

- কারখানার রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচির জন্য দায়ী কর্মীদের রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি ও সময়সূচি কীভাবে তৈরি করা হয়েছে এবং সেগুলো কীভাবে বাস্তবায়ন করা হচ্ছে তা ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হওয়া উচিত।
- প্রাসঙ্গিক কর্মীদের (যেমন, রক্ষণাবেক্ষণ কর্মীরা) প্রতিষ্ঠিত রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি এবং সময়সূচী সম্পর্কে সচেতন হওয়া উচিত এবং রক্ষণাবেক্ষণ প্রোগ্রাম বাস্তবায়নের জন্য তাদের দায়িত্ব বোঝা উচিত।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ ইঙ্গিত করে যে কারখানাটি প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি ও সময়সূচি অনুযায়ী রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচি বাস্তবায়ন করছে (যেমন, সরঞ্জাম ভালো কার্যক্ষম অবস্থায় আছে, সরঞ্জামের রক্ষণাবেক্ষণ ট্যাগ/রেকর্ড থেকে বোঝা যায় যে সময়সূচি অনুযায়ী রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে ইত্যাদি)

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় উৎপাদন ও কারখানার কার্যক্রমে ব্যবহৃত সরঞ্জামের জন্য নথিভুক্ত প্রক্রিয়া এবং রক্ষণাবেক্ষণ সময়সূচি রয়েছে, কিন্তু এতে উৎপাদন ও কার্যক্রমের সকল সরঞ্জাম অন্তর্ভুক্ত নেই, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে, এবং/অথবা কিছু সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণ সময়সূচি অনুযায়ী রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে না।

10. আপনি কি নিশ্চিত করতে পারেন যে আপনার কারখানায় মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানি দূষিত নয়? *(Ref ID - emscontamination)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা নিশ্চিত করে যে কারখানায় মাটি/ভূগর্ভস্থ পানির কোনো দূষণ ঘটেনি। এর অর্থ হলো, কারখানায় বিপজ্জনক উপকরণ ছড়িয়ে পড়া বা লিকেজের এমন কোনো ঘটনা ঘটেনি যার ফলে মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানি দূষিত হয়েছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: কারখানায় এক (1) বা একাধিকবার উপকরণ ছড়িয়ে পড়ার কারণে মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানি দূষিত হয়ে থাকে, কিন্তু আপনি দূষণ সম্পূর্ণরূপে প্রতিকার করেছেন, অথবা কারখানা দূষণ প্রতিকারের প্রক্রিয়ায় রয়েছে এবং একটি প্রতিষ্ঠিত প্রতিকার পরিকল্পনা আছে, যাতে প্রতিকারমূলক কার্যক্রমের নির্দিষ্ট পদক্ষেপ, দায়িত্ব, বিনিয়োগ ও সময়সীমার বিবরণ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

নোট:

- আপনার কারখানায় বর্তমানে অনসাইটে মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানির দূষণ থাকলে এবং প্রতিকার শুরু না হলে, এই প্রশ্নের উত্তরে না নির্বাচন করুন।
- বিপজ্জনক উপাদানগুলিকে এমন কোনও উপাদান হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা জনস্বাস্থ্য এবং/অথবা পরিবেশের ক্ষতি করতে পারে এর রাসায়নিক, শারীরিক বা জৈবিক বৈশিষ্ট্যগুলির কারণে (যেমন, এটি দাহ্য, বিস্ফোরক, বিষাক্ত, তেজস্ক্রিয়, সংক্রামক, ইত্যাদি .) বিপজ্জনক উপাদান তরল, কঠিন, গ্যাস, বা স্লাজ হতে পারে এবং এটি একটি বর্জ্য, সম্পদ বা একটি কাঁচামাল হতে পারে।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কীভাবে দূষণ প্রতিরোধ করেছে তা বর্ণনা করুন।

আপনি যদি আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- আপনার কারখানা কি সমস্যাটির প্রতিকার করছে এবং/অথবা আপনি কি সমস্যাটির প্রতিকার করেছেন?
- যদি হ্যাঁ, অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন (ফটোগ্রাফ, রিপোর্ট, অ্যাকশন প্ল্যান, আইনি নোটিশ যদি থাকে)
- আপনি যদি দস্তাবেজগুলি আপলোড করতে না পারেন, তাহলে অনুগ্রহ করে সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করুন কিভাবে আপনি সমস্যাটির প্রতিকার করবেন:

আপনি যদি না নির্বাচন করেন , আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- দয়া করে দূষণের বিস্তারিত বর্ণনা করুন
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন যদি থাকে (যেমন, ফটোগ্রাফ, রিপোর্ট, আইনি নোটিশ)

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- যে নথিপত্র প্রমাণ করে যে আপনার কারখানা প্রাঙ্গণে আপনার কারখানা মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানির দূষণ ঘটায়নি (যেমন, মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানি তদন্ত প্রতিবেদন, বর্তমান পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়ন ইত্যাদি)।
- প্রযোজ্য ক্ষেত্রে, মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানির যেকোনো দূষণ মোকাবিলায় প্রতিকারমূলক কার্যক্রমের নথিপত্র (যেমন, উপকরণ ছড়িয়ে পড়ার প্রতিক্রিয়া/পরিষ্কার কার্যক্রম বা পদ্ধতির রেকর্ড, প্রতিকারমূলক কর্মপরিকল্পনা, পরিষ্কারের পরের তদন্ত যা দেখায় যে দূষিত মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানির প্রতিকার করা হয়েছে ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তাদের কার্যক্রমের ফলে মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানি দূষিত হয়নি, অথবা দূষণ ঘটলে তার প্রতিকার করা হয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

মাটি বা ভূগর্ভস্থ পানির দূষণ বলতে মাটি বা ভূগর্ভস্থ পানিতে এমন মাত্রায় বিপজ্জনক পদার্থের উপস্থিতিকে বোঝায়, যা মানুষের স্বাস্থ্য এবং/অথবা আশপাশের পরিবেশে নেতিবাচক প্রভাব ফেলতে পারে।

উৎপাদন কার্যক্রমের সঙ্গে যুক্ত বিভিন্ন কারণে দূষণ ঘটতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে বিপজ্জনক উপকরণ ছড়িয়ে পড়া, বিপজ্জনক উপকরণ সংরক্ষণের ট্যাংক বা স্থান থেকে লিকেজ, এবং বর্জ্যের অনুপযুক্ত নিষ্পত্তি বা সংরক্ষণ। বিপজ্জনক পদার্থ মাটি বা ভূগর্ভস্থ পানিতে প্রবেশ করলে, তা বছরের পর বছর স্থায়ী থাকতে পারে এবং সম্ভাব্যভাবে কাছাকাছি জলপথে মিশে মানুষ ও পরিবেশের জন্য স্বাস্থ্যঝুঁকি তৈরি করতে পারে। দূষণ প্রতিরোধ ও প্রতিকারের পদ্ধতি থাকলে কারখানাগুলো সম্ভাব্য পরিবেশগত প্রভাব ও সম্মতি-সংক্রান্ত ঝুঁকি কমাতে পারবে।

এছাড়াও, কারখানাগুলোর অভ্যন্তরীণ অডিট/পরিদর্শনের মাধ্যমে দূষণের ঝুঁকি পর্যবেক্ষণের পদ্ধতি থাকা উচিত, যাতে তাদের কার্যক্রম থেকে মাটি/ভূগর্ভস্থ পানি দূষণের লক্ষণ পরীক্ষা করা যায়।

দূষণ শনাক্ত হলে, কারখানার দূষণ প্রতিকারের জন্য উপযুক্ত কর্মপরিকল্পনা স্থাপন করা উচিত। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:

- দূষণের বিস্তার রোধ বা কমাতে প্রাথমিক নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রম।

© 2026 Cascale Inc.

- দূষণের মাত্রা এবং তীব্রতা নির্ধারণের জন্য মাটি/ভূগর্ভস্থ পানির তদন্ত।
- দূষিত মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানি অপসারণ এবং/অথবা পরিষ্কার করার জন্য প্রয়োজনীয় নির্দিষ্ট পদক্ষেপসমূহ।
- দূষণের প্রতিকার করা হয়েছে তা নিশ্চিত করার জন্য প্রতিকারের পরে তদন্ত।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

যেসব কারখানা প্রমাণ করতে পারে যে কারখানায় মাটি/ভূগর্ভস্থ পানির কোনো দূষণ ঘটেনি, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে। এর অর্থ হলো, কারখানায় বিপজ্জনক উপকরণ ছড়িয়ে পড়া বা লিকেজের এমন কোনো ঘটনা ঘটেনি যার ফলে মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানি দূষিত হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- যে নথিপত্র প্রমাণ করে যে কারখানা প্রাঙ্গণে কারখানাটি মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানির দূষণ ঘটায়নি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানি তদন্ত প্রতিবেদন।
    - পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়ন, যা নির্দেশ করে যে কারখানার কার্যক্রম ভূগর্ভস্থ পানি/মাটি দূষিত করেনি।
    - নথি পদ্ধতি বা অভ্যন্তরীণ নিরীক্ষার রেকর্ড, দূষণের ঝুঁকি নিরীক্ষণের জন্য ওয়াকথ্রু।
- প্রযোজ্য ক্ষেত্রে, মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানির দূষণ প্রতিকারে গৃহীত প্রতিকারমূলক কার্যক্রমের নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - ছড়ানোর প্রতিক্রিয়া/পরিষ্কার কার্যক্রম বা পদ্ধতির রেকর্ড।
    - রিমেডিয়েশন অ্যাকশন প্ল্যান যাতে নির্দিষ্ট ক্রিয়াকলাপের বিশদ বিবরণ এবং প্রতিকার কার্যক্রমের সময়রেখা অন্তর্ভুক্ত থাকে।
    - পরিষ্কারের পরের তদন্ত/প্রতিবেদন, যা দেখায় যে দূষিত মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানির প্রতিকার করা হয়েছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানায় পরিবেশ ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানির কোনো দূষণ ঘটেনি তা নিশ্চিত করতে কারখানার কী পদ্ধতি ও পদক্ষেপ রয়েছে এবং কীভাবে এটি পর্যবেক্ষণ করা হয়।
- মাটি/ভূগর্ভস্থ পানির প্রতিকারের দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা দূষণ প্রতিকারে কারখানার গৃহীত পদক্ষেপগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ নির্দেশ করে যে মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানির কোনো দূষণ ঘটছে না (যেমন, বিপজ্জনক উপকরণ ছড়িয়ে পড়া বা লিকেজ, পরিবেশে বর্জ্যপানির সরাসরি নিষ্কাশন, বর্জ্যের অনুপযুক্ত নিষ্পত্তির কোনো প্রমাণ ইত্যাদি দেখা যায়নি)।
- ইঙ্গিত যে কোনো দূষণ যথাযথভাবে প্রতিকার করা হয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানায় এক (1) বা একাধিকবার উপকরণ ছড়িয়ে পড়ার কারণে মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানি দূষিত হয়ে থাকলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে, এবং দূষণ সম্পূর্ণরূপে প্রতিকার করা হয়েছে এমন সহায়ক প্রমাণ থাকলে, অথবা কারখানা দূষণ প্রতিকারের প্রক্রিয়ায় থাকলে এবং একটি প্রতিষ্ঠিত প্রতিকার পরিকল্পনা থাকলে, যাতে প্রতিকারমূলক কার্যক্রমের নির্দিষ্ট পদক্ষেপ, দায়িত্ব, বিনিয়োগ ও সময়সীমার বিবরণ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

11. আপনার কারখানায় কি পরিমাণগত মেট্রিক্সের জন্য একটি ডেটা কোয়ালিটি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম আছে**?** *(Ref ID - emsdataqualitymanagementsystem)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা Higg FEM-এ পরিমাণগত মেট্রিক্স ডেটা ট্র্যাক এবং রিপোর্ট করে এবং পরিমাণগত মেট্রিক্সের জন্য একটি ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপনা সিস্টেম রয়েছে যা কারখানার সমস্ত প্রযোজ্য পরিবেশগত ডেটা (যেমন, শক্তি এবং পানির ব্যবহার ডেটা, বর্জ্য উৎপাদন, ইত্যাদি) কভার করে যা ট্র্যাক করা হয় এবং সিস্টেমটি অন্তর্ভুক্ত করে নিম্নলিখিত উপাদানগুলির সব:

- নথিভুক্ত ভূমিকা এবং দায়িত্ব
- কেন্দ্রীভূত ডেটা সংগ্রহ এবং ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি
- পরিবেশগত ডেটার গুণগত মানের নীতিমালা সম্পর্কে কর্মীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং প্রশিক্ষণ
- অভ্যন্তরীণ গুণমান নিশ্চিতকরণ (QA) পদ্ধতি

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা পরিমাণগত মেট্রিক্স ডেটা Higg FEM এ ট্র্যাক এবং রিপোর্ট করে এবং পরিমাণগত মেট্রিক্সের জন্য একটি ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা রয়েছে যা কারখানার সমস্ত প্রযোজ্য পরিবেশগত ডেটা (যেমন, শক্তি এবং পানির ব্যবহার ডেটা, বর্জ্য উৎপাদন, ইত্যাদি) কভার করে যা ট্র্যাক করা হয়, তবে সিস্টেমটি অন্তর্ভুক্ত করে অন্তত একটি**,** কিন্তু সব নয় উপরের তালিকাভুক্ত উপাদানগুলির মধ্যে অথবা আপনার ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপনা সিস্টেমের উপরে তালিকাভুক্ত সমস্ত উপাদান রয়েছে, তবে এটি আপনার কারখানা যে পরিমাণগত মেট্রিক্স ডেটা রিপোর্ট করে তার সবগুলিতে প্রয়োগ করা হয় না।

যদি না হয় তবে উত্তর দিন**:** আপনার কারখানা পরিমাণগত মেট্রিক্স ডেটা Higg FEM-এ ট্র্যাক এবং রিপোর্ট করে, কিন্তু এমন একটি ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা নেই যা অন্তর্ভুক্ত করে উপরের যেকোনো উপাদান অথবা যদি আপনার কারখানা Higg FEM-এ কোনো পরিমাণগত মেট্রিক্স ডেটা রিপোর্ট করতে সক্ষম না হয়।

বিঃদ্রঃ পরিমাণগত মেট্রিক্স হল পরিমাণগত (সংখ্যাগত) মান যা Higg FEM-এ ইনপুট করা হয় (যেমন, উৎপাদন ভলিউম, শক্তি এবং পানির ব্যবহার পরিমাণ, বর্জ্যপানি নিষ্কাশন পরিমাণ, বর্জ্য উৎপাদন পরিমাণ, বেসলাইন এবং উন্নয়ন পরিমাণ, ইত্যাদি)।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** আপনাকে নিম্নলিখিত উপপ্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে আপনার পরিমাণগত মেট্রিক্সের জন্য ডেটা কোয়ালিটি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমে নিম্নলিখিত উপাদানগুলি অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে কি?
    - নথিভুক্ত ভূমিকা এবং দায়িত্ব

© 2026 Cascale Inc.

- কেন্দ্রীভূত ডেটা সংগ্রহ এবং ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি
    - বিঃদ্রঃ কেন্দ্রীভূত ডেটা সংগ্রহ বলতে ডেটা রেকর্ড এবং সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত যেকোনো ধরনের ইলেকট্রনিক ডেটা ম্যানেজমেন্ট প্রোগ্রামকে বোঝায় (যেমন, ইলেকট্রনিক স্প্রেডশীট, অন্যান্য ডেটা ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার)
- পরিবেশগত ডেটার গুণগত মানের নীতিমালা সম্পর্কে কর্মীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং প্রশিক্ষণ
- অভ্যন্তরীণ QA পদ্ধতি

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

ডকুমেন্টেশন যা প্রমাণ করে যে কারখানার একটি প্রতিষ্ঠিত ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা রয়েছে যা পরিবেশগত ডেটার জন্য প্রয়োগ করা হয় (যেমন সংজ্ঞায়িত কাজের দায়িত্ব, ডেটা সংগ্রহ এবং রেকর্ডিং পদ্ধতি, প্রাসঙ্গিক কর্মীদের জন্য প্রশিক্ষণ সামগ্রী এবং/অথবা রেকর্ড, অভ্যন্তরীণ ডেটা গুণমান নিরীক্ষণ পদ্ধতি এবং/অথবা প্রতিবেদন)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলি প্রমাণ করা যে তাদের কাছে একটি কার্যকর ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা রয়েছে যা Higg FEM-এ রিপোর্ট করা সমস্ত পরিবেশগত ডেটার জন্য প্রয়োগ করা হয়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

পরিবেশগত ডেটা সঠিকভাবে ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং করা কারখানা এবং স্টেকহোল্ডারগণকে উন্নতির সুযোগ সম্পর্কে বিস্তারিত অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করে। যদি ডেটা সঠিক না হয়, তবে এটি কারখানার পরিবেশগত পদচিহ্ন বোঝার এবং নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলি চিহ্নিত করার ক্ষমতাকে সীমাবদ্ধ করে যা পরিবেশগত প্রভাব কমাতে এবং দক্ষতা বাড়াতে সহায়তা করবে।

কার্যকর ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠার সময় কারখানাগুলিকে নিম্নলিখিত মূল উপাদানগুলি বিবেচনা করা উচিত:

- পরিবেশগত ডেটার গুণমান সংগ্রহ, পর্যবেক্ষণ এবং নিশ্চিত করার জন্য স্পষ্ট দায়িত্ব এবং জবাবদিহিতা সহ সংজ্ঞায়িত দায়িত্ব (যেমন পরিবেশগত ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপক এবং অন্যান্য সহায়ক কর্মী)।
    - দ্রষ্টব্য: একটি ডেটা গুণমান দল প্রায়ই ডেটা সংগ্রহ এবং বিশ্লেষণ সমন্বয় করার জন্য বেশ কয়েকটি বিভাগ এবং কর্মীদের জড়িত থাকার প্রয়োজন হয় (যেমন, রক্ষণাবেক্ষণ, হিসাবরক্ষণ, অপারেশন দল, প্রকৌশল)
- কেন্দ্রীভূত ডেটা সংগ্রহ এবং ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি যা ডেটা কীভাবে সংগ্রহ এবং কেন্দ্রীভূত ডেটাবেসে ইনপুট করা হয় তা নির্ধারণ করে। এটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত:
    - কোন ডেটা উপলব্ধ (যেমন ইনভয়েস, মিটার, ইত্যাদি)
    - কে তথ্য সংগ্রহ এবং রেকর্ডিংয়ের জন্য দায়ী।
    - সমস্ত কার্যকলাপের ডেটার জন্য ডেটা সংগ্রহ/রেকর্ডিংয়ের ফ্রিকোয়েন্সি।

© 2026 Cascale Inc.

- প্রাসঙ্গিক কর্মীদের জন্য পরিবেশগত ডেটার গুণমান নীতিমালা এবং কারখানার ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি সম্পর্কে সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং প্রশিক্ষণ প্রোগ্রাম।
- অভ্যন্তরীণ QA পদ্ধতি যা নিয়মিত ভিত্তিতে পদ্ধতি পর্যালোচনা এবং অডিট ডেটা অন্তর্ভুক্ত করে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে
    - উৎসের ডেটা (ইনভয়েস, মিটার লগ, ইত্যাদি) ডেটা ট্র্যাকিং টুলে ইনপুট করা ডেটার সাথে দ্বিগুণ যাচাই করা।
    - বর্তমান ডেটার সাথে ঐতিহাসিক ডেটা এবং প্রবণতার তুলনা।
    - ট্র্যাকিং টুলগুলিতে যেকোনো ইউনিট রূপান্তর বা স্বয়ংক্রিয় গণনা করা হয়েছে পর্যালোচনা।

সম্পদসমূহ:

- জিএইচজি প্রোটোকলের অধ্যায় ৭ - একটি কর্পোরেট অ্যাকাউন্টিং এবং রিপোর্টিং স্ট্যান্ডার্ড ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য এবং নীতিমালা প্রদান করে যা সমস্ত ধরণের পরিবেশগত ডেটার জন্য প্রয়োগ করা যেতে পারে - https://ghgprotocol.org/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা প্রমাণ করে যে কারখানায় একটি প্রতিষ্ঠিত ডেটা গুণমান ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা রয়েছে যা কারখানায় সংগৃহীত পরিবেশগত ডেটার জন্য প্রয়োগ করা হয়। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - নির্ধারিত কাজের দায়িত্ব
    - ডেটা সংগ্রহ এবং রেকর্ডিং পদ্ধতি
    - প্রশিক্ষণ সামগ্রী এবং প্রাসঙ্গিক কর্মীদের জন্য রেকর্ড
    - অভ্যন্তরীণ ডেটা গুণমান নিশ্চিতকরণ/নিরীক্ষা পদ্ধতি বা প্রতিবেদন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পরিবেশগত ডেটা পরিচালনার জন্য দায়ী কর্মীরা নিম্নলিখিতগুলি ব্যাখ্যা করতে সক্ষম:
    - পরিবেশগত ডেটা ট্র্যাকিং এবং রেকর্ডিংয়ের জন্য স্থাপিত পদ্ধতিসমূহ।
    - কিভাবে ডেটার গুণমান বজায় রাখা হয়।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণগুলি নির্দেশ করে যে কারখানার পরিবেশগত ডেটার গুণমান ব্যবস্থা Higg FEM-এ রিপোর্ট করা সমস্ত প্রযোজ্য পরিবেশগত ডেটার জন্য বাস্তবায়িত হচ্ছে।

© 2026 Cascale Inc.

EMS - স্তর 2

Higg FEM স্তরের অগ্রগতি

যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল ১ অর্জন না করে, তাহলে আপনার লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্ন সম্পন্ন করার বিকল্প থাকবে এবং আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নটি করা হবে:

আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল **1** অর্জন করতে পারেনি, এই বিভাগের জন্য সর্বোচ্চ স্কোর আপনার লেভেল **1** এর উত্তরের উপর সীমাবদ্ধ থাকবে। এখন আপনার কাছে লেভেল **2** এবং লেভেল **3** প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার বিকল্প রয়েছে, আপনি কি এই অতিরিক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে এগিয়ে যেতে চান?

যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন: লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি এই বিভাগে উত্তর দেওয়ার জন্য উপলব্ধ হবে।

যদি আপনি উত্তর দেন না: লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি উপলব্ধ হবে না এই বিভাগে।

নোট:

- যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল 1 অর্জন না করে থাকে, তাহলে লেভেল 2 এবং 3 প্রশ্নের উত্তর দেওয়া অতিরিক্ত স্কোর অর্জন করবে না যা আপনি ইতিমধ্যে লেভেল 1 এ অর্জন করেছেন
- এটি সুপারিশ করা হয় যে কারখানাগুলি তাদের ব্যবসায়িক অংশীদারদের সাথে পরামর্শ করে যে তারা লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নের উত্তর প্রয়োজন কিনা, যদিও আপনি এই নির্দিষ্ট বিভাগে লেভেল ১ অর্জন করেননি।
- কারখানাগুলিকে উৎসাহিত করা হয় লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে যখন সম্ভব হয় কারণ এগুলি আপনার কারখানার পরিবেশগত কার্যকারিতা এবং উন্নতির সুযোগগুলি সম্পর্কে মূল্যবান অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করতে পারে উন্নত Higg FEM দিকগুলির সাথে লেভেল ২ এবং ৩ এ।

12. আপনার কারখানা কি প্রতিটি ক্যালেন্ডার বছরে কারখানার ব্যবস্থাপকদের সঙ্গে পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস) পর্যালোচনা করে? *(Ref ID - emsstrategyreview)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা গত ক্যালেন্ডার বছরে কারখানার ব্যবস্থাপনা দলের সঙ্গে আপনার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস) পর্যালোচনা করেছে।

দ্রষ্টব্য: পর্যালোচনাটি অবশ্যই Higg FEM রিপোর্টিং বছরে পরিচালিত হয়েছে (যেমন, FEM 2023-এর জন্য, মিটিংগুলি অবশ্যই 2023 ক্যালেন্ডার বছরে পরিচালিত হয়েছে)।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, অনুগ্রহ করে এখানে বর্ণনা করুন:

প্রস্তাবিত আপলোড:

- হিগ FEM রিপোর্টিং বছরে পরিচালিত পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা সিস্টেম পর্যালোচনা(গুলি) এর রেকর্ড।

© 2026 Cascale Inc.

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে তাদের পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস) কারখানার ব্যবস্থাপনা দলের সঙ্গে বার্ষিক ভিত্তিতে পর্যালোচনা করা হয়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

পরিবেশ ব্যবস্থাপনা সিস্টেম এবং প্রোগ্রামগুলির একটি ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনা পরিচালনা করা কর্মক্ষমতা পর্যালোচনা এবং উন্নতি চালনা করার জন্য কর্ম পরিকল্পনা তৈরি করার জন্য পরিকল্পনা, করণীয়, পরীক্ষা এবং আইন (PDCA) ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম মডেলের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। কর্মক্ষমতা নিয়ে আলোচনা করার জন্য নিয়মিত ব্যবস্থাপনা সভার জন্য একটি সংজ্ঞায়িত সময়সূচী থাকার সুপারিশ করা হয় (যেমন, ত্রৈমাসিক ভিত্তিতে)। বছরে অন্তত একটি সম্পূর্ণ ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনার সুপারিশ করা হয়। মিটিংয়ে পরিবেশ সংক্রান্ত তথ্য পর্যালোচনা করা উচিত যেমন আইনি সম্মতি, পরিবেশগত কর্মক্ষমতা, উদ্দেশ্য এবং লক্ষ্যের অবস্থা, প্রতিরোধমূলক ও সংশোধনমূলক কর্মের অবস্থা (অভ্যন্তরীণ/বাহ্যিক নিরীক্ষা, ঘটনা, দুর্ঘটনা, জরুরী ড্রিল ইত্যাদি, উন্নতির জন্য সুপারিশ ইত্যাদি)

স্বীকৃত এনভায়রনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম সার্টিফিকেশন স্কিম (যেমন ISO 14001) ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম পর্যালোচনার জন্য মূল উদ্দেশ্য এবং প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত করে। একটি সফল ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনায় যে মূল ক্ষেত্রগুলিকে কভার করা উচিত তার মধ্যে রয়েছে:

- অভ্যন্তরীণ নিরীক্ষার ফলাফল, আইনি সম্মতি, এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা যা প্রতিষ্ঠানটি সদস্যতা নেয়।
- বহিরাগত পক্ষ থেকে যোগাযোগ
- পরিবেশগত কর্মক্ষমতা
- উদ্দেশ্য এবং লক্ষ্যের অগ্রগতি
- সংশোধনমূলক কর্মের অগ্রগতি
- পূর্ববর্তী ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনা থেকে ফলো-আপ অ্যাকশন
- আইনি প্রয়োজনীয়তা আপডেট সহ পরিস্থিতির পরিবর্তন
- উন্নতির জন্য সুপারিশ

দ্রষ্টব্য**:** এ বিষয়ে অতিরিক্ত তথ্য এবং পরিবর্তনশীল ইএমএস প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে ভবিষ্যৎ সামঞ্জস্যের জন্য কারখানাগুলোর ISO 14001:2026-এর হালনাগাদ তথ্য দেখা উচিত।

সম্পদ**:**

- ISO 14001:2026 পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা — ব্যবহারের নির্দেশনাসহ প্রয়োজনীয়তা https://www.iso.org/standard/14001
- EU ইকো-ম্যানেজমেন্ট অ্যান্ড অডিট স্কিম (EMAS) https://green-business.ec.europa.eu/eco-management-and-audit-scheme-emas_en

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানাটি FEM রিপোর্টিং বছরে কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস)-এর একটি ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনা পরিচালনা করেছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - EMS ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনা মিটিং পরিকল্পনা/এজেন্ডা
    - মিটিং মিনিট এবং/অথবা উপস্থিতির রেকর্ড
    - মিটিংয়ের ফলাফল (যেমন, কর্ম পরিকল্পনা আপডেট করা পরিবেশগত কৌশল, উদ্দেশ্য, বা লক্ষ্য ইত্যাদি)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস)-এর জন্য দায়ী কর্মীদের পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি ও কর্মসূচির ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনার জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হওয়া উচিত।
- কারখানা ব্যবস্থাপনা তাদের ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনায় কীভাবে অংশগ্রহণ করে, তা ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হওয়া উচিত।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- প্রযোজ্য ক্ষেত্রে, অনসাইট পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস)-এর ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনা পরিচালিত হয় (যেমন, প্রদর্শিত সভার কার্যবিবরণী বা ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনা সভার ফলাফল)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

13. পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী আপনার কারখানার কর্মচারীদের কি তাদের কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় প্রযুক্তিগত দক্ষতা রয়েছে? *(Ref ID - emsmgmtcompetence)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা নিচের সব মানদণ্ড পূরণ করে:

- আপনার কারখানার পরিবেশগত কর্মসূচি পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় প্রযুক্তিগত দক্ষতা ও যোগ্যতা আপনার কারখানা মূল্যায়ন ও নির্ধারণ করেছে।
- পরিবেশগত প্রোগ্রাম পরিচালনার জন্য দায়ী আপনার বর্তমান কর্মীরা সংজ্ঞায়িত যোগ্যতা পূরণ করে।
- কর্মদক্ষতার চাহিদা বার্ষিক ভিত্তিতে মূল্যায়ন করা হয় কর্মীদের কর্মক্ষমতা এবং যোগ্যতার মূল্যায়ন করতে এবং আরও পেশাগত উন্নয়নের জন্য প্রয়োজনীয়তা শনাক্ত করতে (যেমন, অতিরিক্ত সার্টিফিকেশন বা স্বীকৃতি প্রাপ্তি, পেশাদার উন্নয়ন প্রশিক্ষণে যোগদান ইত্যাদি)।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা কারখানার পরিবেশগত কর্মসূচি পরিচালনার জন্য দায়ী কর্মীদের প্রয়োজনীয় কারিগরি দক্ষতা ও যোগ্যতা মূল্যায়ন ও নির্ধারণ করেছে, কিন্তু আপনার বর্তমান কর্মীরা নির্ধারিত যোগ্যতা পূরণ করেন না এবং/অথবা কর্মীরা যোগ্য কিনা বা তাদের আরও পেশাগত উন্নয়ন প্রয়োজন কিনা তা নির্ধারণের জন্য দক্ষতার চাহিদা বার্ষিক ভিত্তিতে মূল্যায়ন করা হয় না।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, দয়া করে এখানে বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে পরিবেশগত কর্মীদের প্রয়োজনীয় কারিগরি দক্ষতা/যোগ্যতা রয়েছে তা নিশ্চিত করার জন্য কারখানায় প্রক্রিয়া রয়েছে (যেমন, প্রয়োজনীয় দক্ষতা বা যোগ্যতাসহ পরিবেশগত কর্মী/ভূমিকার তালিকা, পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত করে এমন চাকরির বিবরণ, দক্ষতা/যোগ্যতার প্রয়োজন মূল্যায়ন, কর্মীদের সার্টিফিকেশন বা স্বীকৃতির অনুলিপি ইত্যাদি)।
- দক্ষতা এবং পেশাদার বিকাশের প্রয়োজনীয়তা প্রদর্শন করে এমন ডকুমেন্টেশন বার্ষিক ভিত্তিতে পর্যালোচনা করা হয় (যেমন, বার্ষিক যোগ্যতা/যোগ্যতার প্রয়োজন মূল্যায়ন, পরিবেশগত কর্মীদের জন্য পেশাদার উন্নয়ন পরিকল্পনা, ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে পরিবেশগত বিষয় ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীদের কারখানার পরিবেশগত কর্মসূচি কার্যকরভাবে পরিচালনার উপযোগী প্রযুক্তিগত দক্ষতা ও যোগ্যতা নিশ্চিত করার প্রক্রিয়া রয়েছে এবং এটি বার্ষিক ভিত্তিতে পর্যালোচনা করা হয়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানায় পরিবেশগত কর্মসূচি পরিচালনার জন্য প্রযুক্তিগত পরিবেশগত বিষয়বস্তু এবং কার্যকর পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়রনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস) কীভাবে বাস্তবায়ন করতে হয়, উভয় বিষয়েই গভীর ধারণা প্রয়োজন। পরিবেশগত কার্যকারিতা ও টেকসইতার অগ্রগতির অন্যতম প্রধান বাধা হলো প্রযুক্তিগত দক্ষতার অভাব। প্রাসঙ্গিক প্রভাবের ক্ষেত্রে শক্তিশালী প্রযুক্তিগত দক্ষতাসম্পন্ন কর্মী থাকা কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

যথাযথ যোগ্যতা ও জ্ঞানসম্পন্ন একটি দল কারখানাগুলোকে পরিবেশগত ঝুঁকি ও প্রভাব আরও ভালোভাবে বুঝতে সাহায্য করে এবং সেই ঝুঁকিগুলো কমানো ও উন্নতি করার জন্য উপযুক্ত ব্যবস্থা শনাক্ত ও বাস্তবায়নে সহায়তা করে। এছাড়াও, এটি পরিবেশগত বিধিবিধান এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে সম্মতি নিশ্চিত করতে সাহায্য করে, যা ক্রমাগত পরিবর্তিত হচ্ছে এবং আরও জটিল হয়ে উঠছে।

পরিবেশগত দলের সদস্যদের জন্য প্রয়োজনীয় নির্দিষ্ট অভিজ্ঞতা ও যোগ্যতা মূল্যায়ন এবং নির্ধারণ করার জন্য কারখানাগুলোর একটি প্রক্রিয়া থাকা উচিত। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত:

- শিক্ষাগত প্রয়োজনীয়তা (যেমন, পরিবেশ সম্পর্কিত ক্ষেত্রে তৃতীয় ডিগ্রি)
- সার্টিফিকেশন বা স্বীকৃতির প্রয়োজনীয়তা (যেমন, আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় পরিবেশগত শংসাপত্র, সার্টিফাইড এনভায়রনমেন্টাল প্রফেশনাল (CEP), ISO 14001 অডিটর সার্টিফিকেশন, ইত্যাদি)
- নির্দিষ্ট পরিবেশগত বিষয়ের ওপর স্বনামধন্য প্রশিক্ষণ প্রদানকারীদের কাছ থেকে প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ (যেমন, শক্তি ও জিএইচজি ব্যবস্থাপনা, বর্জ্যপানি, বা রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা, আইনত প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ ইত্যাদি)

© 2026 Cascale Inc.

কারখানাগুলোর জন্য এটিও গুরুত্বপূর্ণ যে, পরিবেশগত কর্মীদের দক্ষতার প্রয়োজনীয়তা নিয়মিত মূল্যায়ন করা হয় এবং পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কর্মীদের পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা ও কারিগরি বিষয় সম্পর্কে জ্ঞান বাড়ানোর জন্য পেশাগত উন্নয়নমূলক কার্যক্রমে অংশগ্রহণের সুযোগ দেওয়া হয়, যেমন বাহ্যিক প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ, অতিরিক্ত পরিবেশগত সার্টিফিকেশন বা স্বীকৃতি অর্জন ইত্যাদি।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

নিচের সব মানদণ্ড পূরণকারী কারখানাগুলোকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- কারখানাটি পরিবেশগত কর্মসূচি পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় কারিগরি দক্ষতা ও যোগ্যতা মূল্যায়ন ও নির্ধারণ করেছে।
- পরিবেশগত প্রোগ্রাম পরিচালনার জন্য দায়ী বর্তমান কর্মীরা সংজ্ঞায়িত যোগ্যতা পূরণ করে।
- কর্মদক্ষতার চাহিদা বার্ষিক ভিত্তিতে মূল্যায়ন করা হয় কর্মীদের কর্মক্ষমতা এবং দক্ষতার মূল্যায়ন করতে এবং আরও পেশাদার বিকাশের জন্য প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করতে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কর্মীদের প্রয়োজনীয় কারিগরি দক্ষতা/যোগ্যতা রয়েছে তা নিশ্চিত করার জন্য কারখানায় প্রক্রিয়া রয়েছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - প্রতিটি ভূমিকার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা বা যোগ্যতা সহ পরিবেশগত কর্মীদের/ ভূমিকার একটি তালিকা।
  - চাকরির বিবরণ যা পরিবেশ ব্যবস্থাপনার দক্ষতা অন্তর্ভুক্ত করে।
  - যোগ্যতা/যোগ্যতার মূল্যায়ন প্রয়োজন।
  - পরিবেশ ব্যবস্থাপনা কর্মীদের জন্য সার্টিফিকেশন বা স্বীকৃতির কপি।
- দক্ষতা এবং পেশাদার বিকাশের প্রয়োজনীয়তা প্রদর্শন করে এমন ডকুমেন্টেশন বার্ষিক ভিত্তিতে পর্যালোচনা করা হয়। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - বার্ষিক যোগ্যতা/যোগ্যতার মূল্যায়ন প্রয়োজন।
  - পরিবেশগত কর্মীদের জন্য পেশাদার উন্নয়ন পরিকল্পনা।
  - কর্মক্ষমতা এবং/অথবা দক্ষতা মূল্যায়নের রেকর্ড মিটিং।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কর্মী নিয়োগের জন্য দায়ী কর্মীরা পরিবেশগত কর্মীদের দক্ষতা ও যোগ্যতার প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে অবগত এবং পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা ভূমিকায় যোগ্য কর্মী নিয়োগ নিশ্চিত করতে কারখানা কীভাবে কাজ করে, তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- প্রাসঙ্গিক পরিবেশ কর্মীরা তাদের তত্ত্বাবধানে পরিবেশগত ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রগুলির সাথে সম্পর্কিত তাদের জ্ঞান এবং দক্ষতা প্রদর্শন করতে পারে।
- সংশ্লিষ্ট কর্মীরা পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কর্মীদের দক্ষতা/যোগ্যতার প্রয়োজনীয়তা এবং পেশাগত উন্নয়নের চাহিদা পর্যালোচনার জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- অনসাইট পর্যবেক্ষণগুলি নির্দেশ করে যে পরিবেশ সংক্রান্ত প্রোগ্রামগুলি উপযুক্ত প্রযুক্তিগত দক্ষতা এবং যোগ্যতা সহ কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত হচ্ছে (উদাহরণস্বরূপ, প্রদত্ত শংসাপত্র বা প্রশিক্ষণগুলি পরিবেশ ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী ব্যক্তিদের জন্য, পরিবেশ ব্যবস্থাপনার কর্মীদের পরিবেশগত বিষয়ে প্রযুক্তিগত বোঝাপড়া প্রদর্শনের ক্ষমতা। যাচাইকরণ জুড়ে, ইত্যাদি)

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানা পরিবেশগত কর্মসূচি পরিচালনার জন্য দায়ী কর্মীর প্রয়োজনীয় কারিগরি দক্ষতা ও যোগ্যতা মূল্যায়ন ও নির্ধারণ করেছে, কিন্তু বর্তমান কর্মীরা নির্ধারিত যোগ্যতা পূরণ করেন না, সেসব কারখানাকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে এবং/অথবা কর্মীরা যোগ্য কি না অথবা তাদের আরও পেশাগত উন্নয়ন প্রয়োজন কি না নির্ধারণের জন্য দক্ষতার চাহিদা বার্ষিক ভিত্তিতে মূল্যায়ন করা হয় না।

14. আপনার কারখানায় কি কর্মচারীদের মধ্যে এর পরিবেশগত প্রভাব ও কর্মদক্ষতা সম্পর্কে সচেতনতা বাড়ানোর কোনো কর্মসূচি আছে**?** *(Ref ID - emsstrategyawareness)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় সব কর্মচারীকে কারখানার পরিবেশগত প্রভাব ও কর্মদক্ষতা সম্পর্কে সচেতনতা জানাতে একটি নথিভুক্ত কর্মসূচি থাকে এবং এটি বার্ষিক বা আরও ঘন ঘন ভিত্তিতে সব কর্মচারীকে জানানো হয়।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানায় কারখানার পরিবেশগত প্রভাব ও কর্মদক্ষতা সম্পর্কে সচেতনতা জানাতে একটি নথিভুক্ত কর্মসূচি থাকে, কিন্তু এটি সব কর্মচারীকে জানানো হয়নি অথবা আপনার কারখানা একটি যোগাযোগ কর্মসূচি তৈরির প্রক্রিয়ায় রয়েছে।

দ্রষ্টব্য**:** এই যোগাযোগ কর্মসূচিটি অবশ্যই স্তর 1-এ অন্তর্ভুক্ত কর্মীদের ভূমিকা ও দায়িত্ব সম্পর্কিত মৌলিক পরিবেশগত প্রশিক্ষণের অতিরিক্ত হতে হবে এবং কারখানার পরিবেশগত প্রভাব ও কর্মদক্ষতা সম্পর্কে সচেতনতা নির্দিষ্টভাবে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে (যেমন, পরিবেশগত KPI-এ কর্মদক্ষতা এবং/অথবা কারখানার পরিবেশগত কৌশলে অগ্রগতি)।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন করা হবে**:**

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, অনুগ্রহ করে এখানে বর্ণনা করুন:

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- যে নথিপত্র দেখায় যে আপনার কারখানায় কারখানার পরিবেশগত প্রভাব ও কর্মদক্ষতা সম্পর্কে সচেতনতা তৈরিতে কেন্দ্রীভূত একটি যোগাযোগ পরিকল্পনা রয়েছে এবং সব কর্মচারীকে এই যোগাযোগ প্রদান করা হয়েছে (যেমন, পরিবেশগত কর্মদক্ষতা যোগাযোগ পরিকল্পনা ও সময়সূচি, উপস্থাপনা, বুলেটিন, নিউজলেটার, সভার এজেন্ডা/কার্যবিবরণীর মতো যোগাযোগ উপকরণ ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোর একটি আনুষ্ঠানিক কর্মসূচি থাকা, যার মাধ্যমে পরিবেশগত কর্মদক্ষতা ও কৌশল সম্পর্কে যোগাযোগ করে কর্মচারীদের অবহিত ও অনুপ্রাণিত করা যায়, যাতে তারা কারখানার পরিবেশগত কৌশলকে সমর্থন করেন।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কর্মসূচি এবং কর্মদক্ষতা সম্পর্কে কর্মীদের কাছে স্পষ্টভাবে যোগাযোগ করা এর সাফল্যের একটি গুরুত্বপূর্ণ চাবিকাঠি। কর্মচারীরা যত বেশি সম্পৃক্ত থাকবেন, তত বেশি প্রতিশ্রুতিবদ্ধ হবেন, যা পরিবেশগত কর্মসূচি ও কর্মদক্ষতার কার্যকারিতা বাড়াতে পারে।

কর্মচারীদের সঙ্গে পরিবেশগত প্রভাব ও কর্মদক্ষতা সম্পর্কে যোগাযোগ কারখানায় বিভিন্ন উপায়ে করা যেতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে প্রশিক্ষণ/উপস্থাপনা, সভা, নোটিশ বোর্ড, নিউজলেটার, পোস্টার বা অন্যান্য প্রতিষ্ঠিত যোগাযোগ মাধ্যম।

ব্যবহৃত যোগাযোগের মাধ্যম যাই হোক না কেন, একটি যোগাযোগ পরিকল্পনা ও পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করা উচিত, যাতে তথ্য স্পষ্ট ও সামঞ্জস্যপূর্ণভাবে জানানো হয় এবং কর্মচারীরা কারখানার পরিবেশগত কর্মসূচি, কর্মদক্ষতা ও কৌশল সম্পর্কে মূল তথ্য পান। কর্মচারীদের সঙ্গে যোগাযোগে অন্তর্ভুক্ত করার কিছু মূল ক্ষেত্র হলো:

- কারখানার পরিবেশগত দিক এবং প্রভাব সম্পর্কিত তথ্য
- কারখানার পরিবেশগত কৌশল এবং পরিবেশগত উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য অর্জনে কারখানার অগ্রগতির হালনাগাদ তথ্য
- কারখানার পরিবেশগত কর্মদক্ষতা পর্যবেক্ষণে ব্যবহৃত যেকোনো মূল কর্মদক্ষতা সূচক (KPI) বা মেট্রিক সম্পর্কিত তথ্য।
- কর্মচারীরা কীভাবে পরিবেশগত কর্মসূচিতে অংশগ্রহণ করতে পারেন এবং এতে অংশগ্রহণের সুবিধা সম্পর্কিত তথ্য।
- কিভাবে কর্মীরা পরিবেশগত উন্নতির জন্য পরামর্শ যোগাযোগ করতে পারে তার তথ্য।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানার পরিবেশগত প্রভাব ও কর্মদক্ষতা সম্পর্কে সচেতনতা সকল কর্মচারীর কাছে পৌঁছে দেওয়ার জন্য নথিভুক্ত কর্মসূচি রয়েছে এবং এটি সকল কর্মচারীর কাছে বার্ষিক বা আরও ঘন ঘন জানানো হয়, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানাটির একটি প্রতিষ্ঠিত যোগাযোগ কর্মসূচি রয়েছে এবং সব কর্মচারীর সঙ্গে বার্ষিক বা আরও ঘন ঘন যোগাযোগ করা হয়। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পরিবেশগত কর্মক্ষমতা যোগাযোগ পরিকল্পনা এবং সময়সূচী
    - উপস্থাপনা, বুলেটিন, নিউজলেটার, সভার এজেন্ডা/কার্যবিবরণীর মতো যোগাযোগ উপকরণ।
    - যে রেকর্ডগুলো প্রমাণ করে যে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে কর্মীদের পরিবেশগত প্রভাব ও কর্মদক্ষতা সম্পর্কে তথ্য প্রদান করা হয়েছে (যেমন, সভায় উপস্থিতির রেকর্ড, পূর্ববর্তী বুলেটিন বা নিউজলেটার ইত্যাদি)।

© 2026 Cascale Inc.

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কমিউনিকেশন প্রোগ্রামের জন্য দায়ী স্টাফরা কর্মচারীদের সাথে কী তথ্য যোগাযোগ করা হয় এবং কীভাবে এটি যোগাযোগ করা হয় তা বর্ণনা করতে পারে।
- কর্মচারীরা কারখানার পরিবেশগত প্রভাব, কর্মদক্ষতা, কৌশল এবং KPI সম্পর্কে সচেতনতা প্রদর্শন করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে নথিভুক্ত ও রিপোর্টকৃত যোগাযোগ পদ্ধতি অনুযায়ী যোগাযোগ কর্মসূচি বাস্তবায়িত হয়েছে (যেমন, সচেতনতামূলক পোস্টার বা বুলেটিন, কারখানার পরিবেশগত কর্মদক্ষতা ও কৌশল দৃশ্যমানভাবে প্রদর্শন করা ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানার আপনার কারখানার পরিবেশগত প্রভাব ও কর্মদক্ষতা সম্পর্কে সচেতনতা জানানোর জন্য একটি নথিভুক্ত কর্মসূচি রয়েছে, কিন্তু তা সব কর্মচারীর কাছে জানানো হয়নি, অথবা আপনার কারখানা একটি যোগাযোগ কর্মসূচি তৈরির প্রক্রিয়ায় রয়েছে, তারা আংশিক পয়েন্ট পাবে।

EMS - স্তর 3

15. আপনার কারখানা কি তাদের পরিবেশগত কার্যকারিতা নিরীক্ষণ, মূল্যায়ন এবং/অথবা তাদের সাবকন্ট্রাক্টরের সাথে **Higg Index** বা অন্যান্য প্রাসঙ্গিক পরিবেশগত মূল্যায়ন ব্যবহার করে জড়িত থাকে? *(Ref ID - emshiggindexsubcontract)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা Higg Index বা অন্যান্য সম্পর্কিত পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি (যেমন, ISO14001, amfori BEPI, ইত্যাদি) ব্যবহার করে পরিবেশগত কর্মদক্ষতা উন্নত করতে সব সাবকন্ট্রাক্টরের সঙ্গে কাজ করে এবং সাবকন্ট্রাক্টরদের পরিবেশগত কর্মদক্ষতায় উন্নতি হয়েছে বলে প্রমাণ করতে পারে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা Higg Index বা অন্যান্য সম্পর্কিত পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি (যেমন, ISO14001, amfori BEPI, ইত্যাদি) ব্যবহার করে পরিবেশগত কর্মদক্ষতা উন্নত করতে অন্তত একজন (1), তবে সব সাবকন্ট্রাক্টরের সঙ্গে কাজ করে এবং সাবকন্ট্রাক্টরদের কর্মদক্ষতা পর্যবেক্ষণ ও অনুসরণ করার পদ্ধতি রয়েছে, কিন্তু সাবকন্ট্রাক্টরদের পরিবেশগত কর্মদক্ষতায় উন্নতি হয়েছে বলে প্রমাণ করতে পারে না।

প্রযোজ্য নয় নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানা কোনো সাবকন্ট্রাক্টর ব্যবহার করে না।

নোট:

© 2026 Cascale Inc.

- এই প্রশ্নের জন্য উপ-কন্ট্রাক্টরদের সুযোগ উৎপাদনের জন্য ব্যবহৃত উপ-কন্ট্রাক্টরদের বোঝায় (উদাহরণস্বরূপ, একটি পৃথক ব্যবসায়িক সত্তা যা একটি নির্দিষ্ট প্রক্রিয়া সম্পাদন করতে ব্যবহৃত হয় বা একটি চূড়ান্ত পণ্য যেমন গার্মেন্টস ডাইং, এমব্রয়ডারি এবং স্ক্রিন-প্রিন্টিং তৈরি করার জন্য উত্পাদন পদক্ষেপ কাজ, ইত্যাদি)
- যদি সম্পৃক্ততার ক্ষেত্রে কেবল সাবকন্ট্রাক্টরদের একটি মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হয়, কিন্তু সাবকন্ট্রাক্টরের উন্নতির কোনো ফলো-আপ পর্যবেক্ষণ বা রিপোর্টিং প্রয়োজন না হয়, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে আপনার না নির্বাচন করা উচিত। (যেমন, যদি সাবকন্ট্রাক্টরকে শুধু তাদের Higg FEM মডিউল শেয়ার করতে হয় এবং আপনার কারখানা সহায়তা দিতে বা উন্নতি নিশ্চিত ও অনুসরণ করতে ফলো-আপ না করে)

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, অনুগ্রহ করে এখানে বর্ণনা করুন:

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- যে নথিপত্র দেখায় যে আপনার কারখানা Higg FEM বা অন্য কোনো পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়েছে (যেমন, সাবকন্ট্রাক্টরদের তালিকা, FEM মডিউল শেয়ার করার প্রমাণ, অন্যান্য পরিবেশগত মূল্যায়ন প্রতিবেদন)
- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে এই সম্পৃক্ততার ফলে সাবকন্ট্রাক্টরের পরিবেশগত কর্মদক্ষতার উন্নতি হয়েছে (যেমন, সাবকন্ট্রাক্টরের উন্নয়ন পরিকল্পনা পর্যবেক্ষণ বা অনুসরণের কারখানার রেকর্ড, কারখানা থেকে সংশোধনমূলক পদক্ষেপে সহায়তা বা অনুরোধ, সাবকন্ট্রাক্টরদের সম্পন্ন করা উন্নয়ন কর্মপরিকল্পনা ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তারা Higg FEM বা অন্যান্য পরিবেশগত মূল্যায়ন ব্যবহার করে সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে কাজ করে তাদের কর্মদক্ষতা মূল্যায়ন, প্রভাব পর্যবেক্ষণ এবং উন্নতি সাধন করে।

দ্রষ্টব্য: হালনাগাদ ISO14001:2026 স্ট্যান্ডার্ডের মতো পরিবর্তনশীল ইএমএস প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে সামঞ্জস্যের প্রস্তুতির জন্য, সাবকন্ট্রাক্টর ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়া শক্তিশালী করতে কারখানাগুলোর সাবকন্ট্রাক্টরদের জন্য কার্যক্রমগত নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতির স্তর ও ধরন নির্ধারণ করা উচিত।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

আপনার উৎপাদিত পণ্যের পরিবেশগত পদচিহ্ন ও প্রভাবের মধ্যে আপনার সাবকন্ট্রাক্টরদের কার্যক্রমও অন্তর্ভুক্ত। একটি প্রতিষ্ঠিত পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হলে সাবকন্ট্রাক্টর কারখানার পরিবেশগত কর্মদক্ষতা বুঝতে এবং আপনার কোম্পানি যেসব ক্ষেত্রে সহায়তা ও উন্নয়ন এগিয়ে নিতে পারে সেগুলো চিহ্নিত করতে সাহায্য করবে।

সাবকন্ট্রাক্টর সম্পৃক্ততা কর্মসূচিতে সাবকন্ট্রাক্টরদের বর্তমান পরিবেশগত অনুশীলনের মূল্যায়ন করতে এবং উন্নতি প্রদর্শনের জন্য উন্নয়ন পরিকল্পনা এবং/অথবা পদক্ষেপ রিপোর্ট করতে বাধ্য করার পদ্ধতি অন্তর্ভুক্ত থাকা

© 2026 Cascale Inc.

উচিত। কারখানাগুলোর সময়ের সঙ্গে সঙ্গে সাবকন্ট্রাক্টরদের উন্নতি পর্যবেক্ষণ ও অনুসরণ করার জন্যও প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি থাকা উচিত।

সাব-কন্ট্রাক্টরদের পরিবেশগত প্রোগ্রামগুলির জন্য প্রত্যাশা এবং প্রয়োজনীয়তাগুলিও চুক্তির চুক্তির শর্তাবলীতে অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে যাতে উপ-কন্ট্রাক্টররা স্পষ্টভাবে বুঝতে পারে এবং এই প্রত্যাশাগুলির প্রতি দায়বদ্ধ থাকে।

সম্পদ:

- ISO 14001:2026 পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি — ব্যবহারের নির্দেশনাসহ প্রয়োজনীয়তা https://www.iso.org/standard/14001

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানা Higg Index বা অন্যান্য সম্পর্কিত পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি (যেমন, ISO14001, Amfori BEPI ইত্যাদি) ব্যবহার করে সব সাবকন্ট্রাক্টরের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়েছে, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে এবং প্রমাণ করতে পারবে যে সাবকন্ট্রাক্টরদের পরিবেশগত কর্মদক্ষতায় উন্নতি হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- যে নথিপত্র দেখায় যে আপনার কারখানা Higg FEM বা অন্য কোনো পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়েছে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পরিবেশগত কর্মক্ষমতা শর্তাবলী সহ সাব-কন্ট্রাক্টর এনগেজমেন্ট পদ্ধতি বা ব্যবসায়িক চুক্তি/চুক্তি।
    - আপনার কারখানা যেসব সাবকন্ট্রাক্টরের সঙ্গে ব্যবসা করে, তাদের সবার তালিকা।
    - FEM মডিউল শেয়ারিং বা অন্যান্য পরিবেশগত মূল্যায়ন প্রতিবেদনের প্রমাণ।
    - পরিবেশগত পারফরম্যান্সের সাথে জড়িত থাকা সাব-কন্ট্রাক্টরদের সাথে অন্যান্য প্রাসঙ্গিক যোগাযোগ।

- প্রযোজ্য হলে, উপ-কন্ট্রাক্টরের পরিবেশগত কর্মক্ষমতা উন্নতি দেখায় এমন ডকুমেন্টেশন। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - সাবকন্ট্রাক্টরদের উন্নয়ন পরিকল্পনা পর্যবেক্ষণ বা ট্র্যাক করার কারখানার রেকর্ড।
    - সাব-কন্ট্রাক্টরদের কাছ থেকে সম্পূর্ণ উন্নতি কর্ম পরিকল্পনা।
    - পরিবেশগত উন্নতি সম্পর্কিত উপ-কন্ট্রাক্টরদের সাথে অন্যান্য প্রাসঙ্গিক যোগাযোগ।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- উপ-কন্ট্রাক্টর এনগেজমেন্ট প্রোগ্রাম পরিচালনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে সক্ষম:
    - কারখানা কীভাবে সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়।
    - সাবকন্ট্রাক্টরের কর্মদক্ষতা ও উন্নতি কীভাবে পর্যবেক্ষণ করা হয়, সে বিষয়ে কারখানার পদ্ধতি।

© 2026 Cascale Inc.

- কীভাবে তারা পরিবেশগত উন্নতি চালাতে উপ-কন্ট্রাক্টর Higg FEM বা অন্যান্য পরিবেশগত মূল্যায়ন ফলাফল ব্যবহার করে।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- পর্যবেক্ষণগুলি রিপোর্ট করা সাবকন্ট্রাক্টর সম্পৃক্ততা কর্মসূচির সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, সাবকন্ট্রাক্ট করা প্রক্রিয়ার প্রমাণ কারখানার ব্যবহৃত রিপোর্ট করা সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ ইত্যাদি)

আংশিক পয়েন্ট**:**

যেসব কারখানা Higg Index বা অন্যান্য সম্পর্কিত পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি (যেমন, ISO14001, amfori BEPI, ইত্যাদি) ব্যবহার করে অন্তত একজন (1), তবে সব সাবকন্ট্রাক্টরের সঙ্গে কাজ করেছে এবং সাবকন্ট্রাক্টরদের কর্মদক্ষতা পর্যবেক্ষণ ও অনুসরণ করার পদ্ধতি রয়েছে, কিন্তু সাবকন্ট্রাক্টরদের পরিবেশগত কর্মদক্ষতায় উন্নতি হয়েছে বলে প্রমাণ করতে পারে না, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

16. আপনার কারখানা কি **Higg Index** বা অন্যান্য প্রাসঙ্গিক পরিবেশগত মূল্যায়ন ব্যবহার করে আপনার উজানের সরবরাহকারীদের পর্যবেক্ষণ**,** মূল্যায়ন এবং**/**অথবা তাদের সাথে জড়িত থাকে**?** *(Ref ID - emshiggindexupstream)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা Higg Index বা অন্যান্য সম্পর্কিত পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি (যেমন, ISO14001, amfori BEPI, ইত্যাদি) ব্যবহার করে পরিবেশগত কর্মদক্ষতা উন্নত করতে এক (1) বা একাধিক আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর সঙ্গে কাজ করে এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের পরিবেশগত কর্মদক্ষতায় উন্নতি হয়েছে বলে প্রমাণ করতে পারে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা Higg Index বা অন্যান্য সংশ্লিষ্ট পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি (যেমন, ISO 14001, amfori BEPI, ইত্যাদি) ব্যবহার করে এমন এক (1) বা একাধিক আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর সঙ্গে কাজ করে এবং কর্মদক্ষতা পর্যবেক্ষণ ও ট্র্যাক করার পদ্ধতি রয়েছে, কিন্তু আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর পরিবেশগত কর্মদক্ষতায় উন্নতি হয়েছে তা প্রদর্শন করতে পারে না।

দ্রষ্টব্য**:** যদি সম্পৃক্ততার ক্ষেত্রে কেবল আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের একটি মূল্যায়ন সম্পন্ন করতে হয়, কিন্তু উন্নতির কোনো ফলো-আপ পর্যবেক্ষণ বা রিপোর্টিং প্রয়োজন না হয়, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে আপনার না নির্বাচন করা উচিত। (যেমন, যদি আপস্ট্রিম সরবরাহকারীকে শুধু তাদের Higg FEM মডিউল শেয়ার করতে হয় এবং আপনার কারখানা সহায়তা দিতে বা উন্নতি নিশ্চিত ও অনুসরণ করতে ফলো-আপ না করে)

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** আপনার আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর সম্পৃক্ততার বিশদ বিবরণ দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- কোন ধরনের সরবরাহকারীদের মূল্যায়ন/সম্পৃক্ত করা হয়?
  - রাসায়নিক সরবরাহকারী
  - কাঁচামাল সরবরাহকারী (যেমন, রাসায়নিক ছাড়া অন্য কাঁচামাল সরবরাহকারী)
  - উপাদান সরবরাহকারী (অর্থাৎ, জিপার, বোতাম ইত্যাদির মতো প্রিমেড/এসেম্বল করা উপাদানের সরবরাহকারী)
  - অন্যান্য সরবরাহকারী

© 2026 Cascale Inc.

- প্রতিটির জন্য, সম্পৃক্ততা কার্যক্রম এবং এর ফলে হওয়া পরিবেশগত সুবিধাগুলি বর্ণনা করুন।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে

প্রস্তাবিত আপলোড:

- যে নথিপত্র দেখায় যে আপনার কারখানা Higg FEM বা অন্য কোনো পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়েছে (যেমন, আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের তালিকা, FEM মডিউল শেয়ার করার প্রমাণ, অন্যান্য পরিবেশগত মূল্যায়ন প্রতিবেদন)
- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে এই সম্পৃক্ততার ফলে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর পরিবেশগত কর্মদক্ষতার উন্নতি হয়েছে (যেমন, আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর উন্নয়ন পরিকল্পনা পর্যবেক্ষণ বা অনুসরণের কারখানার রেকর্ড, কারখানা থেকে সংশোধনমূলক পদক্ষেপে সহায়তা বা অনুরোধ, আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর সম্পন্ন করা উন্নয়ন কর্মপরিকল্পনা ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তারা Higg FEM বা অন্যান্য পরিবেশগত মূল্যায়ন ব্যবহার করে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে কাজ করে তাদের কর্মদক্ষতা মূল্যায়ন, প্রভাব পর্যবেক্ষণ এবং উন্নতি সাধন করে।

নোট: হালনাগাদ ISO 14001:2026 স্ট্যান্ডার্ডের মতো পরিবর্তনশীল ইএমএস প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে সম্মতির প্রস্তুতির জন্য, কারখানাগুলোর উচিত সরবরাহকারী ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়া শক্তিশালী করতে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের জন্য কার্যক্রমগত নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতির স্তর ও ধরন নির্ধারণ করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

আপনার উৎপাদিত পণ্যের পরিবেশগত পদচিহ্ন ও প্রভাবের মধ্যে আপনার আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। একটি প্রতিষ্ঠিত পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে সম্পৃক্ততা আপস্ট্রিম সরবরাহকারী কারখানাগুলোর পরিবেশগত কর্মদক্ষতা বুঝতে এবং আপনার কোম্পানি যেখানে সহায়তা ও উন্নয়নে ভূমিকা রাখতে পারে এমন ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে সাহায্য করবে।

আপস্ট্রিম সরবরাহকারী সম্পৃক্ততা কর্মসূচিতে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের বর্তমান পরিবেশগত অনুশীলনের মূল্যায়ন করতে এবং উন্নতি প্রদর্শনের জন্য উন্নয়ন পরিকল্পনা এবং/অথবা পদক্ষেপ রিপোর্ট করতে বাধ্য করার পদ্ধতি অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত। কারখানাগুলোর সময়ের সঙ্গে সঙ্গে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের উন্নতি পর্যবেক্ষণ ও অনুসরণ করার জন্যও প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি থাকা উচিত।

আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের পরিবেশগত প্রোগ্রামগুলির জন্য প্রত্যাশা এবং প্রয়োজনীয়তাগুলিও চুক্তি চুক্তির শর্তাবলীতে অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে যাতে নিশ্চিত করা যায় যে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীরা স্পষ্টভাবে বুঝতে পারে এবং এই প্রত্যাশাগুলির প্রতি দায়বদ্ধ।

সম্পদ:

- ISO 14001:2026 পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি — ব্যবহারের নির্দেশনাসহ প্রয়োজনীয়তা https://www.iso.org/standard/14001

© 2026 Cascale Inc.

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানা Higg Index বা অন্যান্য সংশ্লিষ্ট পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি (যেমন, ISO 14001, amfori BEPI, ইত্যাদি) ব্যবহার করে এমন এক (1) বা একাধিক আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর সঙ্গে কাজ করেছে এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর পরিবেশগত কর্মদক্ষতায় উন্নতি হয়েছে তা প্রদর্শন করতে পারে, তাদের পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে আপনার কারখানা Higg FEM বা অন্য কোনো পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়েছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর বাগদান পদ্ধতি বা পরিবেশগত কর্মক্ষমতা শর্তাবলী সহ ব্যবসায়িক চুক্তি/চুক্তি।
    - আপনার কারখানা যেসব আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর সঙ্গে ব্যবসা করে, তাদের সবার তালিকা।
    - FEM মডিউল শেয়ারিং বা অন্যান্য পরিবেশগত মূল্যায়ন প্রতিবেদনের প্রমাণ।
    - পরিবেশগত পারফরম্যান্সের সাথে জড়িত থাকার সাথে সম্পর্কিত আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে অন্যান্য প্রাসঙ্গিক যোগাযোগ।

- প্রযোজ্য হলে, ডকুমেন্টেশন যা আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর পরিবেশগত কর্মক্ষমতা উন্নতি দেখায়। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের উন্নয়ন পরিকল্পনা পর্যবেক্ষণ বা অনুসরণের কারখানার রেকর্ড।
    - আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর থেকে সম্পূর্ণ উন্নতি কর্ম পরিকল্পনা।
    - পরিবেশগত উন্নতি সম্পর্কিত আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে অন্যান্য প্রাসঙ্গিক যোগাযোগ।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- আপস্ট্রিম সরবরাহকারী এনগেজমেন্ট প্রোগ্রাম পরিচালনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে সক্ষম:
    - কারখানা কীভাবে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়।
    - আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর কর্মদক্ষতা ও উন্নতি কীভাবে পর্যবেক্ষণ করা হয়, সে বিষয়ে কারখানার পদ্ধতি।
    - পরিবেশগত উন্নতি সাধনে কারখানা কীভাবে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের Higg FEM বা অন্যান্য পরিবেশগত মূল্যায়নের ফলাফল ব্যবহার করে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণগুলি রিপোর্ট করা আপস্ট্রিম সরবরাহকারী সম্পৃক্ততা কর্মসূচির সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, সরবরাহকৃত রাসায়নিক, কাঁচামাল এবং/অথবা উপাদানের প্রমাণ কারখানার ব্যবহৃত রিপোর্ট করা আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ ইত্যাদি)

আংশিক পয়েন্ট:

© 2026 Cascale Inc.

যেসব কারখানা Higg Index বা অন্যান্য সংশ্লিষ্ট পরিবেশগত মূল্যায়ন পদ্ধতি (যেমন, ISO 14001, amfori BEPI, ইত্যাদি) ব্যবহার করে এমন এক (1) বা একাধিক আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর সঙ্গে কাজ করেছে এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর কর্মদক্ষতা পর্যবেক্ষণ ও ট্র্যাক করার পদ্ধতি রয়েছে, কিন্তু আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর পরিবেশগত কর্মদক্ষতায় উন্নতি হয়েছে তা প্রদর্শন করতে পারে না, তাদের আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে।

17. আপনার কারখানা কি আপনার স্থানীয় সম্প্রদায়ে পরিবেশগত উন্নয়ন কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করে**?** *(Ref ID - emsengagelocal)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা কারখানার স্থানীয় সম্প্রদায়ের স্থানীয় স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়ে থাকে এবং Higg FEM রিপোর্টিং বছরে এক (1) বা একাধিক প্রকল্পে অবদান রেখেছে এবং/অথবা অংশগ্রহণ করেছে, পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা উন্নয়নে কাজ করা স্থানীয় স্টেকহোল্ডার, ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠান বা সরকারি সংস্থার কর্মদলের সঙ্গে কাজ করেছে, এবং এই সম্পৃক্ততা প্রদর্শনের জন্য সহায়ক নথিপত্র রয়েছে।

দ্রষ্টব্য**:** কারখানাটি যদি কোনো উৎপাদন গোষ্ঠীর অংশ হয় এবং সম্পৃক্ততা কার্যক্রমটি উৎপাদন গোষ্ঠী শুরু এবং/অথবা সমন্বয় করে, তাহলে কারখানা হ্যাঁ উত্তর দিতে পারে, যদি কারখানাটি সম্পদ প্রদান করে সম্পৃক্ততা কার্যক্রমে সক্রিয়ভাবে অবদান রাখে (যেমন, কর্মীদের অংশগ্রহণ বা আর্থিক সহায়তা)।

আপনি হ্যাঁ নির্বাচন করলে**,** আপনার কারখানা কীভাবে পরিবেশগত উন্নয়নে সম্পৃক্ত হয় তা নির্বাচন করতে এবং নিচে তালিকাভুক্ত বিকল্পগুলি ব্যবহার করে প্রতিটি ধরনের সম্পৃক্ততার জন্য অতিরিক্ত বিবরণ দিতে বলা হবে:

- আমরা পরিবেশগত বিষয়সংক্রান্ত সংরক্ষণ বা উন্নয়ন প্রকল্পে আর্থিক বা অন্যভাবে সহায়তা করি (যেমন, জলাভূমি সংরক্ষণ করা)।
- পরিবেশ ব্যবস্থাপনার জন্য সর্বোত্তম অনুশীলন ভাগ করার জন্য আমরা অন্যান্য অনুরূপ ব্যবসার সাথে কাজ করি।
- একটি কোম্পানি হিসাবে আমাদের পরিবেশগত প্রভাবগুলি কীভাবে পরিচালনা করা উচিত সে সম্পর্কে তাদের মতামত বোঝার জন্য আমরা স্থানীয় সম্প্রদায়ের সাথে কথোপকথনে নিযুক্ত হই।
- আমরা স্থানীয় পরিবেশগত সমস্যাগুলি বুঝতে এবং সমাধান করতে সরকার এবং সম্প্রদায় সহ অন্যান্য স্থানীয় স্টেকহোল্ডারদের একটি গ্রুপের মধ্যে কাজ করি।
- আমরা পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণ বা ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত বিষয়ে স্থানীয় বা জাতীয় শাসন সংস্থাগুলির সাথে সরাসরি জড়িত থাকি।
- আমরা অন্যান্য স্থানীয় স্টেকহোল্ডারগণের একটি দলের সাথে কাজ করি, স্থানীয় বা জাতীয় শাসন সংস্থাগুলির সাথে পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণ বা ব্যবস্থাপনা বিষয়গুলিতে জড়িত হতে
- অন্যান্য

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে Higg FEM রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা কীভাবে আপনার স্থানীয় সম্প্রদায়ে পরিবেশগত উন্নয়নকেন্দ্রিক কার্যক্রমে অবদান রেখেছে বা অংশগ্রহণ করেছে (যেমন, সম্পৃক্ততার তারিখসহ কার্যক্রম ও স্টেকহোল্ডারগণের তালিকা, ছবি, নিবন্ধ বা প্রেস বিজ্ঞপ্তি; আপনার কারখানা সমর্থন করে এমন সংস্থা/উদ্যোগের তালিকা ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তারা যে সম্প্রদায়ে কার্যক্রম পরিচালনা করে, সেখানে পরিবেশগত উন্নয়নের উদ্যোগে অবদান রাখা এবং/অথবা অংশগ্রহণ করার জন্য স্থানীয় ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠান, সংস্থা, এনজিও এবং/অথবা কমিউনিটি গোষ্ঠীর সঙ্গে সক্রিয়ভাবে সম্পৃক্ত হচ্ছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

স্থানীয় সম্প্রদায়ের স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে সম্পৃক্ত হওয়া গুরুত্বপূর্ণ, কারণ আপনার কারখানা যে স্থানীয় পরিবেশে কার্যক্রম পরিচালনা করে সেখানে এর সরাসরি প্রভাব রয়েছে। স্থানীয় ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠান ও সংস্থার সঙ্গে সহযোগিতামূলকভাবে কাজ করলে (যেমন, সরকারি সংস্থা, এনজিও, কমিউনিটির পরিবেশগত গোষ্ঠী) সম্প্রদায়ে পরিবেশগত উন্নতি সাধনের জন্য অভিন্ন লক্ষ্য ও সম্পদ তৈরি হতে পারে।

কারখানাগুলি বিভিন্ন উপায়ে স্থানীয় সম্প্রদায়ের সঙ্গে সম্পৃক্ত হতে পারে। কিছু সম্পৃক্ততা কার্যক্রমের উদাহরণের তালিকা নিচে দেওয়া হলো:

- পরিবেশগত সমস্যাগুলির জন্য সংরক্ষণ বা উন্নতি প্রকল্পগুলিকে সমর্থন করুন। উদাহরণস্বরূপ:
    - সম্প্রদায়ের জন্য স্থানীয় বর্জ্য বা নদী পরিষ্কারের ব্যবস্থা করুন/সহায়তা করুন
    - জলাভূমি সংরক্ষণ প্রকল্প আয়োজন/সমর্থন করুন
    - পরিবেশগত অলাভজনক বা সম্প্রদায় গোষ্ঠীর জন্য স্থানীয় তহবিল সংগ্রহকারীদের সংগঠিত করুন।
    - পরিবেশগত স্টুয়ার্ডশিপ শুরু করার জন্য শিশুদের জন্য শিক্ষামূলক ইভেন্টের আয়োজন/সমর্থন করুন।
- পরিবেশ ব্যবস্থাপনার জন্য সর্বোত্তম অনুশীলন ভাগ করতে অন্যান্য অনুরূপ ব্যবসার সাথে কাজ করুন। উদাহরণস্বরূপ:
    - পরিবেশ ব্যবস্থাপনা এবং/অথবা সুরক্ষার জন্য সর্বোত্তম অনুশীলনগুলি ভাগ করার জন্য স্থানীয় নির্মাতাদের সাথে সহযোগিতামূলক কাজ গোষ্ঠী স্থাপন করুন।
- স্থানীয় পরিবেশগত সমস্যাগুলি বুঝতে এবং সমাধান করতে সরকার এবং সম্প্রদায় সহ অন্যান্য স্থানীয় স্টেকহোল্ডারদের একটি গ্রুপের মধ্যে কাজ করুন। উদাহরণস্বরূপ:
    - পরিবারের বিপজ্জনক বর্জ্য বা ইলেকট্রনিক বর্জ্যের যথাযথ নিষ্পত্তিতে সহায়তা করার জন্য সম্প্রদায়কে বর্জ্য নিষ্পত্তির সুযোগ প্রদান করুন।
- পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণ বা ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত বিষয়ে স্থানীয় বা জাতীয় শাসন সংস্থাগুলির সাথে সরাসরি জড়িত থাকুন
    - পরিবেশ সুরক্ষার জন্য নীতি ও বিধিবিধানের উন্নয়ন পর্যালোচনা এবং সহায়তা করতে স্থানীয় বা জাতীয় সরকারি সংস্থার সঙ্গে নিয়মিত বৈঠকের ব্যবস্থা করুন।
- অন্যান্য স্থানীয় স্টেকহোল্ডারদের সাথে একটি গ্রুপে একসাথে কাজ করুন, পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণ বা ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত বিষয়গুলিতে স্থানীয় বা জাতীয় শাসন সংস্থাগুলির সাথে জড়িত হতে। উদাহরণস্বরূপ:
    - পরিবেশ রক্ষার জন্য নীতি ও নিয়ন্ত্রক উন্নয়ন পর্যালোচনা এবং সমর্থন করার জন্য অন্যান্য উত্পাদনকারী স্টেকহোল্ডার গোষ্ঠী এবং স্থানীয় বা জাতীয় সরকারী সংস্থাগুলির সাথে নিয়মিত বৈঠকে যোগ দিন বা সহায়তা করুন

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- Higg FEM রিপোর্টিং বছরে কারখানাটি স্থানীয় সম্প্রদায়ে পরিবেশগত উন্নয়নকেন্দ্রিক কার্যক্রমে অবদান রেখেছে বা অংশগ্রহণ করেছে—এমন প্রমাণস্বরূপ নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বাগদানের তারিখ সহ বাগদান কার্যক্রম এবং স্টেকহোল্ডারদের তালিকা।
    - স্থানীয় দাতব্য সংস্থা বা পরিবেশগত গোষ্ঠীগুলিতে তহবিল বা অনুদানের প্রমাণ।
    - স্থানীয় পরিবেশগত উদ্যোগে অংশগ্রহণের রেকর্ড (যেমন, সংবাদপত্রের নিবন্ধ, প্যামফলেট, বা স্থানীয় সম্প্রদায়ের জড়িত থাকার ফটো প্রমাণ)
    - স্থানীয় সরকার সংস্থাগুলির সাথে পরিবেশ নীতি সহযোগিতার রেকর্ড।
    - স্থানীয় স্টেকহোল্ডারদের অংশগ্রহণ এবং/অথবা পরিবেশগত উন্নতির অন্যান্য প্রাসঙ্গিক ডকুমেন্টেশন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বাহ্যিক স্টেকহোল্ডারদের সম্পৃক্ততার ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা সম্প্রদায়ের পরিবেশগত উন্নতিতে কীভাবে এবং কার সাথে জড়িত তা ব্যাখ্যা করতে সক্ষম।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- প্রযোজ্য ক্ষেত্রে, অনসাইট পর্যবেক্ষণ রিপোর্ট করা সম্পৃক্ততা কার্যক্রমের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, অনসাইট সম্প্রদায়ের বর্জ্য নিষ্পত্তি কারখানা, কারখানায় প্রদর্শিত প্রমাণ যেমন অনুষ্ঠানের ছবি, কারখানার সম্পৃক্ততা প্রদর্শনকারী সংবাদপত্রের নিবন্ধ ইত্যাদি)

© 2026 Cascale Inc.

শক্তি & জিএইচজি

সাধারণ ভূমিকা

শক্তি উৎপাদন ও শক্তির ব্যবহার হাওয়া দূষণ এবং গ্রিনহাউস-গ্যাস (জিএইচজি) নির্গমনের সবচেয়ে বড় মানবসৃষ্ট উৎস। শক্তির কার্যক্রমগত, পরিবেশগত এবং আর্থিক প্রভাব কারখানার কার্যক্রমের জন্য গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। কারখানার সব কার্যক্রমে শক্তি দক্ষতা বৃদ্ধি এবং পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তির ব্যবহার সব কারখানার জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ অগ্রাধিকার।

জলবায়ু পরিবর্তন বিশ্বের সবচেয়ে গুরুতর মানবিক, পরিবেশগত ও অর্থনৈতিক ঝুঁকি হিসেবে দেখা দেওয়ায়, সরকারগুলো আরও কঠোর প্রয়োজনীয়তা ও বিধিমালা আরোপ করতে পারে। আপনার কারখানা শক্তি ব্যবহার এবং গ্রিনহাউস গ্যাস নির্গমন কমালে, তা নিয়ন্ত্রক ঝুঁকি বা ব্র্যান্ডগুলোর নতুন প্রয়োজনীয়তার ঝুঁকি কমাতে সহায়তা করবে। জীবাশ্ম জ্বালানি ও শক্তির খরচ বৃদ্ধির ঝুঁকি কমিয়ে এটি আপনার সংস্থার জন্য অর্থনৈতিক সুবিধাও তৈরি করতে পারে।

সাধারণভাবে, Higg FEM Energy and GHG বিভাগ আপনাকে এতে উৎসাহিত করে:

- আপনার কারখানায় ব্যবহৃত শক্তির ধরনগুলো চিহ্নিত করুন এবং বুঝুন।
- আপনার কারখানার কোন কার্যক্রম ও প্রক্রিয়ায় সবচেয়ে বেশি শক্তি ব্যবহৃত হয়, তা বুঝুন।
- আপনার কারখানায় শক্তি ব্যবহারের পরিমাণ অনুসরণ করুন এবং রিপোর্ট করুন।
- স্কোপ 1, 2, এবং 3 GHG নির্গমন গণনা করুন।
- উন্নত উত্পাদন অনুশীলন এবং শক্তি ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে শক্তির ব্যবহার এবং GHG নির্গমন কমাতে সমাধানগুলি মূল্যায়ন করুন, পরিকল্পনা করুন এবং গ্রহণ করুন।
- শক্তির ব্যবহার এবং GHG নির্গমন কমাতে নেতৃস্থানীয় অনুশীলনগুলি প্রয়োগ করুন। (যেমন, ক্লিনার/নবায়নযোগ্য শক্তির সমাধানের জন্য কয়লা এবং জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার বন্ধ করুন)।

© 2026 Cascale Inc.

প্রতিটি Higg FEM শক্তি এবং জিএইচজি প্রশ্নের উদ্দেশ্য ও মানদণ্ড সম্পর্কে অতিরিক্ত বিবরণ নিচের নির্দেশিকায় দেওয়া হয়েছে। এতে শক্তি ও জিএইচজি ব্যবস্থাপনা এবং হ্রাসে আপনার কারখানাকে সহায়তা করার জন্য দরকারী প্রযুক্তিগত নির্দেশনা ও সংস্থানও রয়েছে।

নোট: এই Higg FEM বিভাগে পরিমাণগত ডেটা ইনপুট দিতে হয়। কিছু ডেটা ইনপুট ফিল্ডে শুধুমাত্র পূর্ণ সংখ্যা ইনপুট দেওয়া যায় এবং অন্যগুলোতে দশমিক মান রিপোর্ট করা যায়। যেসব ফিল্ডে পূর্ণ সংখ্যা ইনপুট প্রয়োজন, সেগুলোর মান নিকটতম পূর্ণ সংখ্যায় রাউন্ড করতে হবে (অর্থাৎ, দশমিক মান 0.5-এর সমান বা বেশি হলে উপরের দিকে রাউন্ড করতে হবে এবং দশমিক মান 0.5-এর কম হলে নিচের দিকে রাউন্ড করতে হবে)।

আপনার কারখানায় শক্তির ব্যবহার

বিভিন্ন কার্যক্রমগত ও উৎপাদন কার্যক্রমের জন্য উৎপাদন কারখানাজুড়ে শক্তি ব্যবহৃত হয়। Higg FEM অনুযায়ী কারখানাগুলোকে নিচে তালিকাভুক্ত শক্তির উৎসগুলোর শক্তি ব্যবহারসংক্রান্ত তথ্য ট্র্যাক এবং রিপোর্ট করতে হয়, যা তিনটি শ্রেণিতে বিভক্ত (ক্রয়কৃত, পুনর্বীকরণযোগ্য এবং অ-নবায়নযোগ্য শক্তি)।

হিগ এফইএম-এ কোনো নির্দিষ্ট বর্জন সহ শক্তির ডেটা প্রতিবেদন করার অতিরিক্ত প্রয়োজনীয়তা নীচে প্রাসঙ্গিক হিগ এফইএম প্রশ্ন নির্দেশিকাতে দেওয়া হয়েছে।

<table>
<tr><th>কেনা শক্তি</th><th>পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি</th><th>অ-নবায়নযোগ্য শক্তি</th></tr>
<tr><td>• কেনা বিদ্যুৎ
• কেনা বাষ্প
• ক্রয়কৃত ঠাণ্ডা পানি
• ক্রয়কৃত হিটিং (ডিস্ট্রিক্ট হিটিং)</td><td>• বায়োডিজেল
• বায়োগ্যাস
• জিওথার্মাল
• হাইড্রো
• মিনি বা মাইক্রো-হাইড্রো (অনসাইট)
• কেনা নবায়নযোগ্য
• সোলার ফটোভোলটাইক (বিদ্যুৎ)(অনসাইট)
• সোলার থার্মাল (অনসাইট)
• বাতাস (অনসাইট)</td><td>• CNG - সংকুচিত প্রাকৃতিক গ্যাস
• কয়লা - বাণিজ্যিক মিশ্রণ (1)
• কয়লা জল স্লারি (2)
• ডিজেল
• ফ্যাব্রিক বর্জ্য
• জ্বালানী তেল - মিশ্রিত (3)
• LNG - তরল প্রাকৃতিক গ্যাস
• এলপিজি - তরল পেট্রোলিয়াম গ্যাস
• প্রাকৃতিক গ্যাস
• পেট্রোল/ পেট্রল
• তরল প্রোপেন</td></tr>
<tr><td colspan="2">বায়োমাস</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">• বায়োমাস - সার্টিফিকেশন সহ টেকসই উৎস। (4)
• বায়োমাস - টেকসই বায়োমাস সার্টিফিকেশন ছাড়াই। (5)</td></tr>
<tr><td colspan="3">নোট:
(1) কয়লা - বাণিজ্যিক মিশ্রণে সব ধরনের প্রথাগত কয়লা অন্তর্ভুক্ত থাকে (যেমন, অ্যানথ্রাসাইট, বিটুমিনাস, ইত্যাদি)</td></tr>
</table>

© 2026 Cascale Inc.

- FEM-এ পেট্রোলিয়াম কোক কয়লার অধীনে রিপোর্ট করতে হবে। এর কারণ হলো, শক্তির ভিত্তিতে (যেমন, এমজে (MJ) বা এমএমবিটিইউ (mmBTU)), পেট কোক এবং কয়লা খুবই অনুরূপ, তবে পেট কোকের নির্গমন ফ্যাক্টর সামান্য বেশি।

(2) কয়লা জল স্লারি হলো পানিতে স্থগিত সূক্ষ্ম কয়লা কণার একটি দাহ্য মিশ্রণ, যা জ্বালানির উৎস হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

(3) মিশ্রিত জ্বালানি তেল-এর মধ্যে সব ধরনের জ্বালানি তেল অন্তর্ভুক্ত (যেমন, ফার্নেস অয়েল, বাঙ্কার ফুয়েল, কেরোসিন ইত্যাদি)

(4) বায়োমাস - সার্টিফিকেশনের সাথে টেকসইভাবে প্রাপ্ত যেকোন বায়োমাস যা একটি টেকসইভাবে প্রাপ্ত বায়োমাস প্রোগ্রাম (যেমন, ফরেস্ট স্টুয়ার্ডশিপ কাউন্সিল (FSC), প্রোগ্রাম ফর দ্য এনডোর্সমেন্ট অফ ফরেস্ট সার্টিফিকেশন (PEFC), ISCC বায়োমাস সার্টিফিকেশন, টেকসই বায়োমাস প্রোগ্রাম (SBP) সার্টিফিকেশন, বেটার বায়োমাস সার্টিফিকেশন, দেশ নির্দিষ্ট সার্টিফিকেশন, ইত্যাদি)

(5) জৈববস্তু - টেকসইভাবে প্রাপ্ত বায়োমাস সার্টিফিকেশন ব্যতীত এমন কোনও জৈববস্তু যা একটি টেকসই উত্সযুক্ত বায়োমাস প্রোগ্রামের মাধ্যমে প্রত্যয়িত নয়।

গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন শক্তি ব্যবহার

হিগ এফইএম, শক্তির ব্যবহার গার্হস্থ্য বা উৎপাদন শক্তি ব্যবহার হিসাবে শ্রেণীবদ্ধ করা হয় যা নিম্নরূপ সংজ্ঞায়িত করা হয়:

গার্হস্থ্য শক্তি ব্যবহার - কর্মচারীদের শৌচাগার, শুধুমাত্র গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি শোধনাগার, বা উৎপাদন থেকে পৃথক অফিস এলাকা, ক্যান্টিন ও রান্নাঘর, নিরাপত্তা পোস্ট, বাহ্যিক লাইটিং (যেমন সড়ক বা ল্যান্ডস্কেপ লাইটিং), চিকিৎসা কেন্দ্র ইত্যাদির মতো উৎপাদন-সম্পর্কিত নয় এমন এলাকা এবং/অথবা ভবনে ব্যবহৃত শক্তি।

উৎপাদন শক্তি ব্যবহার - উৎপাদন-সম্পর্কিত কার্যক্রম বা উৎপাদন এলাকায় সরাসরি বা পরোক্ষভাবে ব্যবহৃত শক্তি, যেমন উৎপাদন সরঞ্জাম পরিচালনা, উৎপাদনের জন্য অনসাইট শক্তি উৎপাদন (যেমন বাষ্প বা বিদ্যুৎ), শিল্পজাত বর্জ্যপানি শোধনাগার, উৎপাদন এলাকার লাইটিং, তাপায়ন, বায়ুচলাচল ও শীতলকরণ ইত্যাদি।

দ্রষ্টব্য: শিল্পজাত ও গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি একসঙ্গে শোধন করা হলে, সম্মিলিত বর্জ্যপানি শোধনাগারের শক্তি ব্যবহার উৎপাদন শক্তি ব্যবহারের অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

Higg FEM-এ গ্রীনহাউস গ্যাস **(GHG)** নির্গমন

গ্রিনহাউস গ্যাস (GHG) হলো পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলে থাকা এমন গ্যাস, যা পৃথিবী থেকে নির্গত কিছু বিকিরণ শোষণ/আটকে রাখে এবং পৃথিবীর তাপমাত্রা বজায় রাখে (এটিকে 'গ্রিনহাউস প্রভাব' বলা হয়)। মানব কার্যকলাপের কারণে নির্গত নৃতাত্ত্বিক GHG পৃথিবীকে প্রাকৃতিক জলবায়ুগত পরিবর্তনের তুলনায় দ্রুত উষ্ণ করে তুলছে, যাকে বৈশ্বিক উষ্ণায়ন বা জলবায়ু পরিবর্তন বলা হয়। শক্তি উৎপাদন ও ব্যবহার, পরিবহন, রেফ্রিজারেশন গ্যাসের ব্যবহার এবং অন্যান্য কার্যক্রম থেকে পরিবেশের ক্ষতি করে এমন গ্রিনহাউস গ্যাস নির্গমন হয়। IPCC দেখুন: www.ipcc.ch

GHG নির্গমনকে 3টি ভিন্ন স্কোপে শ্রেণীবদ্ধ করা হয়েছে:

- স্কোপ **1** নির্গমন**:** মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত উত্স থেকে সরাসরি নির্গমন।
- স্কোপ **2** নির্গমন**:** ক্রয়কৃত শক্তির উৎপাদন থেকে পরোক্ষ নির্গমন।
- স্কোপ **3** নির্গমন**:** অন্য সমস্ত পরোক্ষ নির্গমন যা একটি কোম্পানির মান শৃঙ্খলে ঘটে।

© 2026 Cascale Inc.

Higg FEM শক্তি বিভাগে প্রবেশ করানো শক্তি ব্যবহারের মান এবং হাওয়া বিভাগে তালিকাভুক্ত রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহারের ভিত্তিতে স্কোপ 1 ও 2 জিএইচজি নির্গমন গণনা করে। FEM-এ ইনপুট করা শক্তি ব্যবহারের মান একটি সাধারণ ইউনিটে (এমজে (MJ)) রূপান্তর করা হয় এবং IPCC-এর 6^{তম} মূল্যায়ন প্রতিবেদনে প্রতিটি জিএইচজির জন্য প্রদত্ত 100-বছরের গ্লোবাল ওয়ার্মিং পটেনশিয়াল ফ্যাক্টর ব্যবহার করে জিএইচজি নির্গমন (CO2e) গণনা করা হয়, যাতে অ-কার্বন জিএইচজিও অন্তর্ভুক্ত থাকে।

FEM-এ, অবস্থান ভিত্তিক নির্গমন কারণগুলি ডিফল্টরূপে ব্যবহৃত হয় যখন বাজার-ভিত্তিক নির্গমন কারণগুলি ব্যবহারকারীর দ্বারা সরবরাহ করা হয় না বা FEM-এ ইনপুট করার প্রয়োজন হয়। অবস্থান-ভিত্তিক এবং বাজার-ভিত্তিক নির্গমন কারণগুলি নিম্নরূপ সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে:

- অবস্থান-ভিত্তিক নির্গমন কারণগুলি শক্তি/নিঃসরণ উত্সের জন্য গড় নির্গমন ফ্যাক্টর ব্যবহার করে (যেমন আঞ্চলিক বা জাতীয় নির্গমন কারণ)
- বাজার ভিত্তিক নির্গমন ফ্যাক্টর নির্দিষ্ট উৎস (যেমন, জীবাশ্ম জ্বালানি, নবায়নযোগ্য উৎস) থেকে প্রতিষ্ঠান যে চুক্তিভিত্তিক ব্যবস্থার অধীনে বিদ্যুৎ সংগ্রহ করে, তা বিবেচনা করে। এই নির্গমন ফ্যাক্টরগুলো সাধারণত এনার্জি এট্রিবিউট সার্টিফিকেটস (EACs), নির্দিষ্ট উৎপাদন কারখানা থেকে বিদ্যুৎ ক্রয়ের জন্য পাওয়ার পারচেজ এগ্রিমেন্ট (PPA)-এর মতো চুক্তিতে উল্লেখ করা হয়, অথবা সরবরাহকারী-নির্দিষ্ট নির্গমন ফ্যাক্টর হিসেবে প্রদান করা হয়।

Higg FEM জিএইচজি নির্গমন গণনা পদ্ধতি সম্পর্কে অতিরিক্ত তথ্য এখানে howtohigg.org ওয়েবসাইটে পাওয়া যাবে:
https://howtohigg.cascale.org/resources-library/resources-library-fem-4-0-resources/

ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ, ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য, অনসাইট পুনর্নবীকরণযোগ্য এবং **EAC-**এর জন্য **FEM-**এ শক্তির ব্যবহারের প্রতিবেদন করা

FEM-তে কীভাবে রিপোর্ট করতে হয়, ক্রয় করা বিদ্যুৎ, ক্রয় করা পুনর্নবীকরণযোগ্য, অনসাইট পুনর্নবীকরণযোগ্য এবং প্রাসঙ্গিক EAC সম্পর্কে নিম্নলিখিত নির্দেশিকা প্রদান করে:

EACs এবং **PPA** সম্পর্কে নোট:

- এনার্জি এট্রিবিউট সার্টিফিকেটস **(EACs)** হলো বাজারভিত্তিক বিভিন্ন উপকরণের একটি সাধারণ শব্দ, যা শক্তি কীভাবে উৎপাদিত হয় এবং সেই শক্তির বৈশিষ্ট্যগুলোর মালিকানা উপস্থাপন করে। EACs হলো এমন সার্টিফিকেট, যা এক ইউনিট বিদ্যুতের পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তির বৈশিষ্ট্য উপস্থাপন করে। এগুলো বিদ্যুৎ থেকে পৃথকভাবে ক্রয় করা যেতে পারে। EACs-এর নাম এবং নির্দিষ্ট প্রয়োজনীয়তা সাধারণত যে এখতিয়ার বা কর্মসূচির অধীনে এগুলো ইস্যু করা হয়, তা দ্বারা নির্ধারিত হয়। EACs সরকারি উদ্যোগের অংশ হিসেবে ইস্যু করা যেতে পারে অথবা স্বাধীন তৃতীয়-পক্ষ প্রদানকারীদের মাধ্যমে সরবরাহ করা যেতে পারে
- পাওয়ার পারচেজ এগ্রিমেন্ট **(PPAs)** হলো এমন চুক্তি, যেখানে একটি কোম্পানি সাধারণত নির্ধারিত সময়কাল ও খরচে একটি শক্তি সরবরাহকারীর কাছ থেকে (যেমন, পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি প্রকল্প) বিদ্যুৎ ক্রয় করতে সম্মত হয়।
- সাধারণভাবে, PPA এবং EACs উভয়ই পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি সংগ্রহে ব্যবহৃত হয়, তবে এগুলো ভিন্নভাবে কাজ করে। পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি ব্যবহারের প্রমাণ হিসেবে একটি কারখানা যে বিভিন্ন ধরনের উপকরণ ব্যবহার করে, তা ট্র্যাক করতে এগুলো Higg FEM-এ আলাদাভাবে রিপোর্ট করা হয়।

© 2026 Cascale Inc.

দৃশ্যকল্প **1**
কারখানা PPA-এর মাধ্যমে ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্যও কিনলে ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ কীভাবে রিপোর্ট করতে হবে

কারখানাকে তাদের ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শক্তি রিপোর্ট করতে হবে এবং ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শ্রেণির অধীনে প্রাসঙ্গিক উপ-প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে হবে।

কারখানা ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্যর পাশাপাশি গ্রিড বিদ্যুৎ কিনলে, অতিরিক্ত ক্রয়কৃত গ্রিড বিদ্যুৎ ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ-এর অধীনে রিপোর্ট করতে হবে।

উদাহরণ**:** কারখানা A কারখানার মধ্যে 100 MWh বিদ্যুৎ ব্যবহার করে, যার মধ্যে 60 MWh PPA-এর সঙ্গে সংযুক্ত ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য থেকে আসে এবং অবশিষ্ট 40 MWh কোনো নবায়নযোগ্য বৈশিষ্ট্য ছাড়াই সরাসরি বিদ্যুৎ পরিষেবা প্রদানকারীর কাছ থেকে নেওয়া হয়।

কারখানাটি নিচের মতো করে তাদের বিদ্যুৎ ব্যবহার রিপোর্ট করবে,

- কেনা বিদ্যুৎ = 40,000 kWh
- কেনা নবায়নযোগ্য শক্তি = 60,000 kWh

দৃশ্যকল্প **2**
নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ কেনার জন্য কোনো বিদ্যুৎ ক্রয় চুক্তি ছাড়াই যদি EACs কেনা হয় এবং কোনো বহিরাগত পক্ষ থেকে অবসর নেওয়া হয় তাহলে কীভাবে ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ তা রিপোর্ট করা উচিত।

কারখানাটি ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ বিভাগে তার ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ রিপোর্ট করবে।

কারখানার নামে ক্রয় ও অবসায়িত EACs-এর বার্ষিক পরিমাণ শক্তি বৈশিষ্ট্য সনদ ক্রয়সংক্রান্ত পৃথক প্রশ্নে রিপোর্ট করতে হবে।

এই পরিস্থিতিতে বিদ্যুৎ ব্যবহারের কোনো কর্তন বা সংযোজনের প্রয়োজন নেই।

উদাহরণ**:** কারখানা B কারখানার মধ্যে 100 MWh বিদ্যুৎ ব্যবহার করে এবং 40 MWh EACs ক্রয় ও অবসায়নও করেছে।

কারখানাকে নিচের মতো তাদের বিদ্যুৎ খরচ রিপোর্ট করতে হবে,

- কেনা বিদ্যুৎ = 100,000 kWh
- EAC প্রশ্নের অধীনে 40 MWh রিপোর্ট করুন।

দ্রষ্টব্য**:** কারখানাটি ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য-এর অধীনে কোনো পরিমাণ রিপোর্ট করবে না।

দৃশ্যকল্প **3**
কারখানা PPA-এর মাধ্যমে ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শক্তিও ক্রয় করলে এবং ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শক্তির জন্য প্রাসঙ্গিক EACs কারখানার নামে অবসায়ন করা হলে ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ কীভাবে রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাকে ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ শ্রেণির অধীনে তাদের ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ রিপোর্ট করতে হবে।

© 2026 Cascale Inc.

কারখানাটি ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য বিভাগে তার ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য রিপোর্ট করবে এবং প্রাসঙ্গিক উপ-প্রশ্নগুলোর উত্তর দেবে।

ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য-এর EACs-ও কারখানার নামে বাতিল করা হয়েছে বলে, কারখানাটিকে ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য-এর মালিকানা সম্পর্কিত উপ-প্রশ্নে “হ্যাঁ” উত্তর দিতে হবে।

Higg FEM এখন ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ এবং ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য উভয়ের জন্যই হিসাব করেছে।

ক্রয়কৃত পুনর্নবীকরণযোগ্যগুলির সম্পর্কিত EACগুলি EAC প্রশ্নের অধীনে রিপোর্ট করা উচিত নয় কারণ খরচ এবং GHG হ্রাস উভয়ই ব্যবহারের তথ্য প্রতিবেদন করার সময় ইতিমধ্যেই বিবেচনা করা হয়েছে।

উদাহরণ: কারখানা C কারখানার মধ্যে 100 MWh বিদ্যুৎ ব্যবহার করে, যার মধ্যে 60 MWh PPA-এর সঙ্গে সংযুক্ত ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য থেকে আসে এবং সংশ্লিষ্ট EACs-ও কারখানার নামে বাতিল করা হয়। অবশিষ্ট 40 MWh কোনো নবায়নযোগ্য বৈশিষ্ট্য ছাড়াই সরাসরি বিদ্যুৎ পরিষেবা প্রদানকারীর কাছ থেকে নেওয়া হয়।

কারখানাটি নিচের মতো করে তাদের বিদ্যুৎ ব্যবহার রিপোর্ট করবে,

- কেনা বিদ্যুৎ = 40,000 kWh
- কেনা নবায়নযোগ্য শক্তি = 60,000 kWh

দ্রষ্টব্য**:** কারখানাটি EAC প্রশ্নের অধীনে কোনো EACs রিপোর্ট করবে না।

দৃশ্যকল্প **4**
কারখানা PPA-এর মাধ্যমে ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্যও ক্রয় করলে এবং ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ থেকে সংশ্লিষ্ট স্কোপ ২ নির্গমন সমন্বয় করতে কারখানার নামে অতিরিক্ত EACs ক্রয় ও বাতিল করা হলে, ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ কীভাবে রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাটি ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ বিভাগে তার ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ রিপোর্ট করবে।

কারখানাকে তাদের ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শক্তি রিপোর্ট করতে হবে এবং ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শ্রেণির অধীনে প্রাসঙ্গিক উপ-প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে হবে।

PPA-তে উল্লেখ থাকতে হবে যে ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শক্তি কেনার সময় পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি বা সংশ্লিষ্ট জিএইচজি অফসেটের মালিকানাও কারখানায় হস্তান্তর করা হয়। এমন হলে, ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শক্তির মালিকানাসংক্রান্ত উপ-প্রশ্নে কারখানাকে “হ্যাঁ” উত্তর দিতে হবে।

Higg FEM এখন ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ এবং ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য উভয়ের জন্যই হিসাব করেছে।

কারখানার নামে অতিরিক্তভাবে ক্রয় ও বাতিল করা EACs, EAC প্রশ্নের অধীনে রিপোর্ট করতে হবে।

উদাহরণ: কারখানা D কারখানার মধ্যে 100 MWh বিদ্যুৎ ব্যবহার করে, যার মধ্যে 60 MWh PPA-এর সঙ্গে সংযুক্ত ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য থেকে আসে এবং কারখানাটি বিদ্যুৎ পরিষেবা প্রদানকারীর কাছ থেকে যে অবশিষ্ট 40 MWh ক্রয় করে, তার জন্য অতিরিক্ত EACs কারখানার নামে বাতিল করা হয়।

© 2026 Cascale Inc.

ফ্যাসিলিটি তাদের বিদ্যুত খরচ নীচের মত রিপোর্ট করবে,

- কেনা বিদ্যুৎ = 40,000 kWh
- কেনা নবায়নযোগ্য শক্তি = 60,000 kWh
- এই ক্ষেত্রে, কারখানাকে EAC প্রশ্নের অধীনে 40MWh EACs রিপোর্ট করতে হবে।

দ্রষ্টব্য: এই পরিস্থিতিতে বিদ্যুৎ ব্যবহারের কোনো বিয়োগ বা যোগ করার প্রয়োজন নেই। কারখানার জিএইচজি নির্গমন সিস্টেম দ্বারা গণনা করা হবে, যেখানে ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ, ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য এবং ক্রয় ও বাতিল করা EACs-এর জন্য প্রাসঙ্গিক জিএইচজি হ্রাস ক্রেডিট থেকে জিএইচজি নির্গমন বিবেচনায় নেওয়া হবে।

দৃশ্যকল্প **5**
কোনো কারখানা অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ উৎপাদন করে এবং অনসাইটে ব্যবহার না করে গ্রিডে বিক্রি করে, কিন্তু EAC স্কিমের অধীনে অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ নিবন্ধন করে এবং কারখানার নামে বাতিল করে, তাহলে ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ কীভাবে রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাটি ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ বিভাগে তার ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ রিপোর্ট করবে।

কারখানাটি অনসাইটে উৎপাদিত নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ কোনো অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ বিভাগের অধীনে রিপোর্ট করবে না।

কারখানার নামে নিবন্ধিত ও বাতিল করা EACs, EAC প্রশ্নের অধীনে রিপোর্ট করতে হবে।

উদাহরণ: কারখানা E কারখানার মধ্যে 100 MWh ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ ব্যবহার করে এবং 20 MWh অনসাইট সৌর পিভি বিদ্যুৎ উৎপাদন করে ও পুনর্বীকরণযোগ্য বিদ্যুৎ গ্রিডে রপ্তানি করে, পাশাপাশি অনসাইট পুনর্বীকরণযোগ্য বিদ্যুৎকে একটি EAC স্কিমের অধীনে নিবন্ধন করে এবং সেগুলো কারখানার নামে অবসায়ন করে,

কারখানাটি নিচের মতো করে তাদের বিদ্যুৎ ব্যবহার রিপোর্ট করবে,

- কেনা বিদ্যুৎ = 100,000 kWh
- এই ক্ষেত্রে, কারখানাকে EAC প্রশ্নের অধীনে 20MWh EACs রিপোর্ট করতে হবে।

দ্রষ্টব্য: কারখানাটি অনসাইট সৌর পিভি-এর অধীনে কোনো ব্যবহার রিপোর্ট করবে না অথবা ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ থেকে কোনো বিদ্যুৎ ব্যবহার বিয়োগ করবে না।

দৃশ্যকল্প **6**
কোনো কারখানা অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ উৎপাদন করে এবং অনসাইটে ব্যবহার করে, পাশাপাশি EAC স্কিমের অধীনে অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ নিবন্ধন করে এবং কারখানার নামে বাতিল করে, তাহলে ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ কীভাবে রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাকে ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ শ্রেণির অধীনে তাদের ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাকে প্রাসঙ্গিক অনসাইট পুনর্বীকরণযোগ্য বিদ্যুৎ বিভাগের অধীনে অনসাইট উৎপাদিত পুনর্বীকরণযোগ্য বিদ্যুৎ রিপোর্ট করতে হবে।

© 2026 Cascale Inc.

কারখানার নামে নিবন্ধিত ও বাতিল করা EACs, EAC প্রশ্নের অধীনে রিপোর্ট করা যাবে না।

উদাহরণ: কারখানা F কারখানার মধ্যে 100 MWh ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ ব্যবহার করে এবং 20 MWh অনসাইট সৌর পিভি বিদ্যুৎ উৎপাদন করে অনসাইটে ব্যবহার করে, পাশাপাশি EAC স্কিমের অধীনে অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ নিবন্ধন করে এবং সেগুলো কারখানার নামে বাতিল করে,

কারখানাকে নিচের মতো তাদের বিদ্যুৎ খরচ রিপোর্ট করতে হবে,

- কেনা বিদ্যুৎ = 100,000 kWh
- অনসাইট সোলার পিভি = 20,000kWh
- এছাড়াও, অনসাইট সৌর পিভি-সংক্রান্ত উপ-প্রশ্নে উল্লেখ করুন যে কারখানাটি EACs কোনো বহিরাগত পক্ষের কাছে বিক্রি করেনি।

দ্রষ্টব্য: এই ক্ষেত্রে, কারখানার করা উচিত নয় EACs-সংক্রান্ত প্রশ্নে 20 MWh EACs রিপোর্ট করা।

দৃশ্যকল্প **7**
কোনো কারখানা অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ উৎপাদন করে এবং তা অনসাইট ব্যবহার করে, আবার অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ একটি EAC স্কিমের অধীনে নিবন্ধন করে অন্য একটি সংস্থার কাছে বিক্রি করে, যে সংস্থাটি তাদের নামে ক্রেডিটগুলো অবসর করে, তাহলে ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ কীভাবে রিপোর্ট করা উচিত।

কারখানাটিকে ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ বিভাগে তাদের ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাকে প্রাসঙ্গিক অনসাইট পুনর্বীকরণযোগ্য বিদ্যুৎ শ্রেণির অধীনে অনসাইট উৎপাদিত পুনর্বীকরণযোগ্য বিদ্যুৎ রিপোর্ট করতে হবে। কারখানায় দেওয়া উপ-প্রশ্নগুলোতে ক্রেডিট বহিরাগত কোনো পক্ষের কাছে বিক্রি করা হয়েছে কি না এবং সেই পক্ষের কাছে বিক্রি করা EACs-এর প্রাসঙ্গিক শতাংশও রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাটির EAC প্রশ্নের অধীনে EACs রিপোর্ট করা উচিত নয়।

উদাহরণ: কারখানা G কারখানার মধ্যে 100 MWh ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ ব্যবহার করে এবং 20 MWh অনসাইট সৌর পিভি বিদ্যুৎ উৎপাদন করে ও অনসাইটে ব্যবহার করে। এছাড়াও, এটি অনসাইট পুনর্বীকরণযোগ্য বিদ্যুৎ একটি EAC স্কিমের অধীনে নিবন্ধন করে এবং 15 MWh-এর জন্য প্রাসঙ্গিক EACs কারখানা H-এর কাছে বিক্রি করে, যা কারখানা H-এর নামে অবসায়ন করা হয়। অবশিষ্ট 5 MWh কারখানা G-এর নামে অবসায়ন করা হয়।

কারখানাকে নিচের মতো তাদের বিদ্যুৎ খরচ রিপোর্ট করতে হবে,

- কেনা বিদ্যুৎ = 100,000 kWh
- অনসাইট সোলার পিভি = 20,000kWh
- এছাড়াও, অনসাইট সৌর পিভি-সংক্রান্ত উপ-প্রশ্নে উল্লেখ করুন যে কারখানাটি EACs-এর 75% বহিরাগত কোনো পক্ষের কাছে বিক্রি করেছে।

দ্রষ্টব্য: এই ক্ষেত্রে, কারখানার করা উচিত নয় EACs-সংক্রান্ত প্রশ্নে 20 MWh EACs রিপোর্ট করা, এমনকি নিজের নামে অবসায়ন করা 5 MWh EACs-ও নয়।

© 2026 Cascale Inc.

শক্তি ডেটার গুণমান

সময়ের সঙ্গে শক্তি ব্যবহারের তথ্য সঠিকভাবে ট্র্যাক ও রিপোর্ট করলে কারখানা এবং স্টেকহোল্ডারগণ উন্নয়নের সুযোগ সম্পর্কে বিস্তারিত ধারণা পান। তথ্য সঠিক না হলে, কারখানার শক্তি ব্যবহারের পদচিহ্ন বোঝা এবং পরিবেশগত প্রভাব কমাতে ও দক্ষতা বাড়াতে সহায়ক নির্দিষ্ট পদক্ষেপ শনাক্ত করার সক্ষমতা সীমিত হয়।

একটি শক্তি ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রোগ্রাম প্রতিষ্ঠা করার সময়, নিম্নলিখিত নীতিগুলি প্রয়োগ করা উচিত:

- সম্পূর্ণতা – ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রোগ্রামে সমস্ত প্রাসঙ্গিক উত্স অন্তর্ভুক্ত করা উচিত (যেমন FEM-এ তালিকাভুক্ত)। তথ্য ট্র্যাকিং থেকে উত্সগুলি বাদ দেওয়া উচিত নয় এবং প্রতিবেদনগুলি বস্তুগততার উপর ভিত্তি করে হওয়া উচিত (যেমন, অল্প পরিমাণের ব্যতিক্রম)।
- নির্ভুলতা - নিশ্চিত করুন যে শক্তি ট্র্যাকিং প্রোগ্রামে ডেটা ইনপুট সঠিক এবং বিশ্বাসযোগ্য উত্স থেকে প্রাপ্ত (যেমন, ক্যালিব্রেটেড মিটার, প্রতিষ্ঠিত বৈজ্ঞানিক পরিমাপ নীতি বা প্রকৌশল অনুমান, ইত্যাদি)
- সামঞ্জস্যতা - শক্তি ডেটা ট্র্যাক করতে সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করুন যা সময়ের সাথে সাথে শক্তি ব্যবহারের তুলনা করার অনুমতি দেয়। যদি ট্র্যাকিং পদ্ধতি, শক্তির উত্স, বা অন্যান্য ক্রিয়াকলাপগুলিতে কোনও পরিবর্তন থাকে যা শক্তি ব্যবহারের ডেটাকে প্রভাবিত করে তবে এটি নথিভুক্ত করা উচিত।
- স্বচ্ছতা - সমস্ত ডেটা উত্স (যেমন, শক্তি বিল, মিটার রিডিং, ইত্যাদি), ব্যবহৃত অনুমান (যেমন, অনুমান কৌশল), এবং গণনার পদ্ধতিগুলি প্রকাশ করা উচিত তথ্য ইনভেন্টরি এবং নথিভুক্ত রেকর্ড এবং সমর্থনকারী প্রমাণের মাধ্যমে সহজেই যাচাইযোগ্য।
- ডেটা কোয়ালিটি ম্যানেজমেন্ট - গুণমানের নিশ্চয়তা কার্যক্রম (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক) সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং শক্তি ডেটার পাশাপাশি রিপোর্ট করা নিশ্চিত করার জন্য ডেটা সংগ্রহ ও ট্র্যাক করার জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলির উপর সঞ্চালিত হওয়া উচিত। তথ্য সঠিক। ডেটা গুণমান পরিচালনার বিষয়ে অতিরিক্ত নির্দেশনার জন্য, *GHG* প্রোটোকল একটি কর্পোরেট অ্যাকাউন্টিং এবং রিপোর্টিং স্ট্যান্ডার্ডের অধ্যায় 7 দেখুন: ইনভেন্টরি গুণমান পরিচালনা।

উপরের নীতিগুলি গ্রীনহাউস গ্যাস প্রোটোকল থেকে অভিযোজিত হয়েছে - অধ্যায় 1: GHG অ্যাকাউন্টিং এবং রিপোর্টিং নীতিগুলি (https://ghgprotocol.org/)

প্রযোজ্যতা প্রশ্ন

নিচের প্রযোজ্যতাসংক্রান্ত প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে, যারা FEM-এর Site Info Section-এ শুধুমাত্র "সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি" এবং "Finished Product Processing"—এই দুটি কারখানার ধরন নির্বাচন করেছে।

© 2026 Cascale Inc.

1. আপনার কারখানা কি প্রতিটি কারখানার ধরন অনুযায়ী শক্তি খরচ আলাদাভাবে রিপোর্ট করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা FEM-এর Site Info Section-এ নির্বাচিত প্রতিটি ভিন্ন কারখানার ধরনের জন্য শক্তি খরচ আলাদাভাবে ট্র্যাক করে।

শক্তি & জিএইচজি - স্তর 1

1. আপনার ফ্যাসিলিটির জন্য শক্তির সব উৎস নির্বাচন করুন (কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনে ব্যবহৃত উৎসগুলো বাদ দিন)। প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন: *(Ref ID - ensourcefacility)*

কেনা শক্তি

- কেনা বিদ্যুৎ
- কেনা বাষ্প
- ক্রয়কৃত ঠাণ্ডা পানি
- ক্রয়কৃত হিটিং (ডিস্ট্রিক্ট হিটিং)

পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি

- বায়োডিজেল
- বায়োগ্যাস
- মিনি বা মাইক্রো-হাইড্রো (অনসাইট)
- কেনা নবায়নযোগ্য
- সোলার ফটোভোলটাইক (বিদ্যুৎ) (অনসাইট)
- সোলার থার্মাল (অনসাইট)
- বাতাস (অনসাইট)

নোট: কারখানা সীমানার মধ্যে থাকা সৌর/পুনর্বীকরণযোগ্য বিদ্যুৎ উৎপাদন ব্যবস্থাটির মালিক কারখানা না হলে এবং কারখানা ওই ব্যবস্থার মালিক/পরিচালকের কাছ থেকে সরাসরি এই পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি ক্রয় করলে, এটিকে ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য হিসেবে শ্রেণিবদ্ধ করতে হবে এবং শক্তি নির্দেশিকার FEM-এর ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ, ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য, অনসাইট নবায়নযোগ্য এবং EACs বিভাগে শক্তি ব্যবহার রিপোর্ট করার জন্য নির্ধারিত পরিস্থিতিগুলোতে তালিকাভুক্ত নীতির ভিত্তিতে রিপোর্ট করতে হবে।

অ-নবায়নযোগ্য শক্তি

© 2026 Cascale Inc.

- CNG - সংকুচিত প্রাকৃতিক গ্যাস
- কয়লা - বাণিজ্যিক মিশ্রণ
- কয়লা জল স্লারি
- ডিজেল
- ফ্যাব্রিক বর্জ্য (যেমন ফ্যাব্রিক থেকে স্ক্র্যাপ বা অব্যবহৃত ফ্যাব্রিক বা শক্তি উৎপাদনের জন্য উপযুক্ত একটি বাহ্যিক উত্স (যেমন পুড়িয়ে ফেলা))
- জ্বালানী তেল - মিশ্রিত
- LNG - তরল প্রাকৃতিক গ্যাস
- এলপিজি - তরল পেট্রোলিয়াম গ্যাস
- প্রাকৃতিক গ্যাস
- পেট্রোল/গ্যাসোলিন
- তরল প্রোপেন

বায়োমাস

- বায়োমাস - সার্টিফিকেশন সহ টেকসই উৎস।
- বায়োমাস - টেকসই বায়োমাস সার্টিফিকেশন ছাড়াই।

নোট:

- তৃতীয় পক্ষের ব্যবস্থাপনা নির্বিশেষে, অনসাইট বয়লার থাকা কারখানাগুলোকে FEM-এ সেগুলো অনসাইট বয়লার হিসেবে রিপোর্ট করতে হবে। অনসাইট বয়লারে ব্যবহৃত জ্বালানিকে শক্তির উৎস হিসেবে নির্বাচন করতে হবে এবং জ্বালানি খরচ ট্র্যাক করা হলে প্রযোজ্য প্রশ্নগুলোতে তা রিপোর্ট করতে হবে।
- আপনার কারখানা যদি FEM-এ তালিকাভুক্ত নয় এমন কোনো শক্তির উৎস ব্যবহার করে (যেমন, বাহ্যিক উৎস থেকে সংকুচিত হাওয়া), তাহলে এই শক্তির উৎস উৎপাদনে ব্যবহৃত শক্তির ধরন ও পরিমাণ নির্বাচন করে রিপোর্ট করতে হবে।
    - উল্লেখ্য, এর জন্য সম্ভবত জ্বালানি সরবরাহকারীর কাছ থেকে এই জ্বালানি কীভাবে উৎপাদিত হচ্ছে তা প্রমাণ করে এমন সহায়ক নথিপত্র সংগ্রহ করতে হবে।
    - উদাহরণস্বরূপ, কোনো ফ্যাসিলিটি যদি বাহ্যিক উৎস থেকে সংকুচিত বায়ু ক্রয় করে, যা ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ ব্যবহার করে উৎপাদিত, তাহলে ফ্যাসিলিটিকে তাদের রিপোর্টকৃত মোট ক্রয়কৃত বিদ্যুতের মধ্যে এই বিদ্যুৎ অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।
    - এই অনির্ধারিত শক্তির উৎস উৎপাদনে ব্যবহৃত শক্তি যদি ক্ষুদ্র বা অতি ক্ষুদ্র জলীয়, সৌর ফটোভোলটাইক (বিদ্যুৎ), সৌর তাপ সংক্রান্ত, বা বায়ু হয়, তাহলে এটি শুধুমাত্র ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য-এর অধীনে রিপোর্ট করুন।

আপনার শক্তির উত্সগুলি নির্বাচন করার পরে, আপনার শক্তির উত্সগুলির অতিরিক্ত বিবরণ দেওয়ার জন্য আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- জৈববস্তুর উৎস কি**?** প্রযোজ্য সব নির্বাচন করুন**.** *(Ref ID - enbiomasssource)*

    - কোন সার্টিফিকেশন সিস্টেমের অধীনে এই বায়োমাস প্রত্যয়িত হয়?
    - যদি অন্য বা দেশের নির্দিষ্ট শংসাপত্র, অনুগ্রহ করে বর্ণনা করুন এবং সার্টিফিকেশন সিস্টেমের রেফারেন্স লিঙ্ক দিন।
    - অনুগ্রহ করে সার্টিফিকেট আপলোড করুন।

© 2026 Cascale Inc.

- আপনার কারখানা কি জাতীয় বিদ্যুৎ গ্রিড দ্বারা সরবরাহিত বিদ্যুৎ ছাড়া অন্য কোনো বিদ্যুৎ ব্যবহার করে, এবং যদি করে, তাহলে আপনি কি এই ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ উৎসের জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর জানেন? *(Ref ID - enghgefelecpurch)*

  হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা জাতীয় বিদ্যুৎ গ্রিডের সরবরাহকৃত বিদ্যুৎ ছাড়া অন্য বিদ্যুৎ ব্যবহার করে (যেমন, সরাসরি বিদ্যুৎ ক্রয় চুক্তির মাধ্যমে), এবং এই ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ উৎসের নির্দিষ্ট জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর জানা থাকে।

  না উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা জাতীয় গ্রিড থেকে বিদ্যুৎ ক্রয় করে অথবা আপনি অন্য কোনো সরবরাহকারীর কাছ থেকে (জাতীয় গ্রিড নয়) বিদ্যুৎ ক্রয় করেন এবং বিদ্যুতের উৎসের নির্দিষ্ট জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর জানা না থাকে।

  নোট: FEM 2024 থেকে পরবর্তী সময়ে FEM প্ল্যাটফর্মে আপনার কারখানার জন্য জিএইচজি গণনায় স্বয়ংক্রিয়ভাবে দেশের মানক নির্গমন ফ্যাক্টর বরাদ্দ করা হবে এবং ভবিষ্যতে নির্দিষ্টভাবে নির্দেশিত না হওয়া পর্যন্ত রিপোর্ট করা কাস্টম নির্গমন ফ্যাক্টর ব্যবহার করা হবে না।

  - যদি হ্যাঁ, অনুগ্রহ করে নির্গমন ফ্যাক্টর নির্দেশ করুন (kg CO2e/kWh)
    - বিঃদ্রঃ: এটি রিপোর্টিং বছরে কারখানার ক্রয়কৃত বিদ্যুতের জন্য প্রযোজ্য সর্বশেষ এবং প্রযোজ্য নির্গমন ফ্যাক্টর হওয়া উচিত।
  - অনুগ্রহ করে এই নির্গমন ফ্যাক্টরের উত্সের একটি সরাসরি লিঙ্ক প্রদান করুন
  - উপলব্ধ থাকলে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

- আপনার কারখানা কি আপনার ক্রয়কৃত বাষ্প উৎপাদনে ব্যবহৃত শক্তির উৎস (শক্তির মিশ্রণ) জানে? *(Ref ID - ensteammix)*

  দ্রষ্টব্য: আপনি যদি আপনার কেনা বাষ্প উৎপন্ন করতে ব্যবহৃত নির্দিষ্ট শক্তির উৎস (শক্তি মিশ্রণ) না জানেন, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার "না" নির্বাচন করা উচিত। জানা নেই উৎসটি আপনার FEM স্কোর, কর্মক্ষমতা বা স্তরের অর্জনকে প্রভাবিত করবে না।

  - যদি হ্যাঁ, অনুগ্রহ করে শক্তির উৎস নির্বাচন করুন।
  - কারখানায় কতটি পৃথক উৎস থেকে বাষ্প গ্রহণ করা হয়?
  - রিপোর্টিং বছরের জন্য কেনা বাষ্পের শক্তির মিশ্রণের বিশদ বিবরণ প্রদান করতে নিম্নলিখিত সারণীটি সম্পূর্ণ করুন।
  - কারখানায় ব্যবহৃত বাষ্পের কত শতাংশ এই উৎস থেকে গ্রহণ করা হয়?
  - এই উৎস থেকে বাষ্পের চাপ পর্যবেক্ষণে ব্যবহৃত পরিমাপের ইউনিট উল্লেখ করুন।
  - কারখানায় প্রাপ্ত বাষ্পের চাপ কত?
  - কারখানায় প্রাপ্ত বাষ্পের তাপমাত্রা কত (সেলসিয়াস)?
  - অনুগ্রহ করে যেকোনো রেফারেন্স নথি আপলোড করুন

- আপনার ক্রয়কৃত ঠাণ্ডা পানির জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর কি ঠাণ্ডা পানির সরবরাহকারী আপনাকে প্রদান করে? *(Ref ID - enchilldwateref)*

© 2026 Cascale Inc.

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার ক্রয়কৃত ঠাণ্ডা পানির সরবরাহকারী এই উৎসের নির্দিষ্ট জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর প্রদান করে এবং এর সমর্থনে আপনার কাছে নথিপত্র থাকে।

না উত্তর দিন যদি: আপনার ক্রয়কৃত ঠাণ্ডা পানির সরবরাহকারী এই উৎসের নির্দিষ্ট জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর আপনাকে প্রদান না করে এবং/অথবা আপনার কাছে এর সমর্থনে নথিপত্র না থাকে।

নোট: FEM 2024 থেকে পরবর্তী সময়ে FEM প্ল্যাটফর্মে আপনার কারখানার জন্য জিএইচজি গণনায় স্বয়ংক্রিয়ভাবে দেশের/শক্তির উৎসের মানক নির্গমন ফ্যাক্টর বরাদ্দ করা হবে এবং ভবিষ্যতে নির্দিষ্টভাবে নির্দেশিত না হওয়া পর্যন্ত রিপোর্ট করা কাস্টম নির্গমন ফ্যাক্টর ব্যবহার করা হবে না।

  - যদি হ্যাঁ, অনুগ্রহ করে নির্গমন ফ্যাক্টর নির্দেশ করুন (kg CO2e/kWh)
    - বিঃদ্রঃ এটি রিপোর্টিং বছরে কারখানার ক্রয়কৃত ঠাণ্ডা পানির জন্য প্রযোজ্য সর্বশেষ এবং প্রযোজ্য নির্গমন ফ্যাক্টর হওয়া উচিত।
  - অনুগ্রহ করে এই নির্গমন ফ্যাক্টরের উত্সের একটি সরাসরি লিঙ্ক প্রদান করুন
  - উপলব্ধ থাকলে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

- আপনার ক্রয়কৃত হিটিং **(**ডিস্ট্রিক্ট হিটিং**)-**এর জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর কি বিশেষভাবে জানা আছে**,** কারণ এটি আপনার ক্রয়কৃত হিটিং সরবরাহকারী আপনাকে জানিয়েছে**?** *(Ref ID - ensourcedistrictheatingefknown)*

  হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার ক্রয়কৃত হিটিং সরবরাহকারী এই উৎসের নির্দিষ্ট জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর প্রদান করে এবং এর সমর্থনে আপনার কাছে নথিপত্র থাকে।

  না উত্তর দিন যদি: আপনার ক্রয়কৃত হিটিং সরবরাহকারী এই উৎসের নির্দিষ্ট জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর আপনাকে প্রদান না করে এবং/অথবা আপনার কাছে এর সমর্থনে নথিপত্র না থাকে।

  নোট:FEM 2024 থেকে পরবর্তী সময়ে FEM প্ল্যাটফর্মে আপনার কারখানার জন্য জিএইচজি গণনায় স্বয়ংক্রিয়ভাবে দেশের/শক্তির উৎসের মানক নির্গমন ফ্যাক্টর বরাদ্দ করা হবে এবং ভবিষ্যতে নির্দিষ্টভাবে নির্দেশিত না হওয়া পর্যন্ত রিপোর্ট করা কাস্টম নির্গমন ফ্যাক্টর ব্যবহার করা হবে না।

  - যদি হ্যাঁ, অনুগ্রহ করে নির্গমন ফ্যাক্টর নির্দেশ করুন (কেজি CO2e/kWh)
    - বিঃদ্রঃ**:** এটি রিপোর্টিং বছরে কারখানার ক্রয়কৃত গরমের জন্য প্রযোজ্য সর্বশেষ এবং প্রযোজ্য নির্গমন ফ্যাক্টর হওয়া উচিত।
  - অনুগ্রহ করে এই নির্গমন ফ্যাক্টরের উত্সের একটি সরাসরি লিঙ্ক প্রদান করুন
  - উপলব্ধ থাকলে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।
  - কারখানায় প্রাপ্ত উত্তপ্ত পানির তাপমাত্রা কত (সেলসিয়াস)?
  - ডিস্ট্রিক্ট হিটিং থেকে কারখানা থেকে নির্গত উত্তপ্ত পানির তাপমাত্রা কত (সেলসিয়াস)?

- আপনার ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শক্তির জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর কি বিশেষভাবে জানা আছে**,** কারণ এটি আপনার ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য সরবরাহকারী আপনাকে জানিয়েছে**?** *(Ref ID - ensourcepurchrenewefknown)*

© 2026 Cascale Inc.

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য সরবরাহকারী এই উৎসের নির্দিষ্ট জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর প্রদান করে এবং এর সমর্থনে আপনার কাছে নথিপত্র থাকে।

না উত্তর দিন যদি: আপনার ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য সরবরাহকারী এই উৎসের নির্দিষ্ট জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর আপনাকে প্রদান না করে এবং/অথবা আপনার কাছে এর সমর্থনে নথিপত্র না থাকে।

নোট:FEM 2024 থেকে পরবর্তী সময়ে FEM প্ল্যাটফর্মে আপনার কারখানার জন্য জিএইচজি গণনায় স্বয়ংক্রিয়ভাবে দেশের/শক্তির উৎসের মানক নির্গমন ফ্যাক্টর বরাদ্দ করা হবে এবং ভবিষ্যতে নির্দিষ্টভাবে নির্দেশিত না হওয়া পর্যন্ত রিপোর্ট করা কাস্টম নির্গমন ফ্যাক্টর ব্যবহার করা হবে না।

- যদি হ্যাঁ, অনুগ্রহ করে নির্গমন ফ্যাক্টর নির্দেশ করুন (কেজি CO2e/kWh)
  - বিঃদ্রঃ: এটি রিপোর্টিং বছরে কারখানার ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্যগুলির জন্য প্রযোজ্য সর্বশেষ এবং প্রযোজ্য নির্গমন ফ্যাক্টর হওয়া উচিত।
- অনুগ্রহ করে এই নির্গমন ফ্যাক্টরের উত্সের একটি সরাসরি লিঙ্ক প্রদান করুন
- উপলব্ধ থাকলে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।
- এই ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শক্তি থেকে সংশ্লিষ্ট সমস্ত পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি ক্রেডিট/কার্বন অফসেটের মালিকানা কি আপনার কারখানার আছে?
- আপনার কারখানা কি আপনার ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য শক্তি উৎপাদনে ব্যবহৃত পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তির উৎসগুলো (শক্তির মিশ্রণ) জানে?
- যদি হ্যাঁ, অনুগ্রহ করে শক্তির উৎস নির্বাচন করুন
- রিপোর্টিং বছরের জন্য আপনার কেনা পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তির মিশ্রণের বিশদ বিবরণ প্রদান করতে নিম্নলিখিত সারণীটি সম্পূর্ণ করুন।
- অনুগ্রহ করে আপনার PPA (পাওয়ার পারচেজ এগ্রিমেন্ট) এর একটি অনুলিপি আপলোড করুন

- রিপোর্ট করা অনসাইট সোলার বা উইন্ড পাওয়ার জেনারেশন থেকে, কার্বন বা পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তির ক্রেডিট কি কোনো বহিরাগত পক্ষকে বিক্রি/বরাদ্দ করা হয়েছে? *(Ref ID - enonsiterenewsellrecs)*
  - বহিরাগত পক্ষের কাছে বিক্রি/বরাদ্দকৃত ক্রেডিটগুলির শতাংশ কত?
- অনসাইট সোলার ফোটোভোলটাইক (বিদ্যুৎ উৎপন্ন) সিস্টেমের (কেডব্লিউপিতে) ক্ষমতা কত? *(Ref ID - ensolarcapacity)*
- আপনার কারখানার মোট ডিজেল ব্যবহারের কত শতাংশ অনসাইট জেনারেটরের জন্য? *(Ref ID - endieselforgeneratorqty)*
  - বিঃদ্রঃ: এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র অ-যানবাহন উৎসে ব্যবহৃত ডিজেল সম্পর্কিত।

দ্রষ্টব্য: উৎস হিসেবে ডিজেল এবং/অথবা বায়োডিজেল নির্বাচন করা হলে, এই জ্বালানিগুলোর জ্বালানি মিশ্রণ সম্পর্কে বিস্তারিত জানাতে আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নগুলো করা হবে। উদাহরণস্বরূপ, আপনার কারখানায় ব্যবহৃত বায়োডিজেল মিশ্রণ B20 হলে (20% বায়োডিজেল এবং 80% প্রচলিত ডিজেল জ্বালানি), তাহলে "আপনার বায়োডিজেল উৎসে বায়োডিজেলের শতকরা হার কত?" প্রশ্নের জন্য 20 সংখ্যাটি লিখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- আপনার কারখানায় ব্যবহৃত ডিজেল কি বায়োডিজেল এবং ডিজেল উভয়ের মিশ্রণ**?** *(Ref ID - endieselmix)*
    - যদি হ্যাঁ, আপনার ডিজেল উৎসের মধ্যে বায়োডিজেলের শতাংশ কত? (যেমন B10, B15, B20 ইত্যাদি)

- আপনার কারখানায় ব্যবহৃত বায়োডিজেল কি বায়োডিজেল এবং ডিজেল উভয়ের মিশ্রণ**?** *(Ref ID - enbiodieselmix)*
    - যদি হ্যাঁ, আপনার বায়োডিজেল উৎসের মধ্যে বায়োডিজেলের শতাংশ কত? (যেমন B100, B90, B75 ইত্যাদি)

প্রস্তাবিত আপলোড

- কারখানার সব শক্তির উৎস দেখানো শক্তি ট্র্যাকিং রেকর্ড।
- সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন যা প্রযোজ্য সাব প্রশ্নের প্রতিক্রিয়া সমর্থন করে।

2026 Higg FEM রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলো কারখানায় ব্যবহৃত সব শক্তির উৎসের গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য শনাক্ত করেছে এবং বুঝতে পেরেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

আপনার কারখানার সব শক্তির উৎস বোঝা শক্তি ব্যবস্থাপনার একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রথম ধাপ, যা কী শক্তি ব্যবহার হচ্ছে, কোথায় ব্যবহার হচ্ছে এবং কতটুকু ব্যবহার হচ্ছে তা শনাক্ত ও ট্র্যাক করতে সহায়তা করবে।

এই প্রশ্নের জন্য FEM-এ কারখানাগুলোকে সাইটের ভৌত সীমানার মধ্যে এবং আপনার ব্যবসায়িক নিয়ন্ত্রণাধীন কার্যক্রমে (মালিকানাধীন, পরিচালিত বা সরাসরি লিজ নেওয়া) ব্যবহৃত সব শক্তির উৎস নির্বাচন করতে হবে।

দ্রষ্টব্য**:** কয়েকটি উপপ্রশ্নে শক্তির উৎস সম্পর্কিত নির্দিষ্ট তথ্য প্রয়োজন, যেমন ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ ও শীতল পানির জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর, শক্তির মিশ্রণ এবং ক্রয়কৃত বাষ্পের চাপ/তাপমাত্রা ইত্যাদি। এই তথ্য সরাসরি ইউটিলিটি সরবরাহকারী, সরকারি উৎস বা অন্যান্য বিশ্বাসযোগ্যভাবে জনসাধারণের জন্য উপলভ্য উৎস থেকে পাওয়া যেতে পারে।

ডিজেল এবং বায়োডিজেলের জন্য হিগ এফইএম**-**এ জ্বালানী মিশ্রণের প্রতিবেদন করা

বাণিজ্যিকভাবে উপলব্ধ জ্বালানি প্রায়ই মিশ্রিত থাকে এবং বিভিন্ন ঘনত্বে পাওয়া যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, B10 (10% বায়োডিজেল এবং 90% প্রচলিত ডিজেল জ্বালানি)। FEM-এ কারখানাগুলোকে জ্বালানির মিশ্রণের অনুপাতের বিস্তারিত জানাতে বলা হয়, যাতে জিএইচজি নির্গমনের সঠিক হিসাব করা যায়। এই তথ্য জ্বালানি সরবরাহকারীদের কাছ থেকে সংগ্রহ করা উচিত।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নটি স্কোর করা হয়নি।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- কারখানায় ব্যবহৃত সব শক্তির উৎসের তালিকা এবং সহায়ক নথি, যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - শক্তি ক্রয় এবং/অথবা ব্যবহার রেকর্ড (যেমন, চালান, মিটারিং রেকর্ড)
- ডকুমেন্টেশন যা শক্তির উৎস বৈশিষ্ট্যের উপর সাব প্রশ্নের উত্তর সমর্থন করে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - শক্তির উৎসগুলোর জন্য নির্দিষ্ট জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর ডেটা।
  - জৈববস্তু শক্তি উৎসের জন্য সার্টিফিকেশন।
  - বাষ্পের তাপমাত্রা এবং চাপের ডেটা কেনা হয়েছে।
  - ডকুমেন্টেশন যা প্রযোজ্য হলে ডিজেল, বায়োডিজেলের জন্য জ্বালানী মিশ্রণের অনুপাত নির্দেশ করে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

- শক্তি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কারখানার শক্তির উৎস এবং উপ-প্রশ্নগুলোতে উল্লিখিত শক্তির উৎসের সহায়ক বৈশিষ্ট্যগুলো (যেমন, জিএইচজি নির্গমন ফ্যাক্টর, জৈবপদার্থের উৎস এবং সংশ্লিষ্ট যেকোনো সার্টিফিকেশন, ক্রয়কৃত বাষ্পের তাপমাত্রা ও চাপ ইত্যাদি) বোঝেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ কারখানার রিপোর্ট করা শক্তির উৎসগুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (অর্থাৎ, রিপোর্ট করা উৎসগুলো কারখানায় ব্যবহৃত হচ্ছে বলে পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে)

2. আপনার কোম্পানির কি মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত কোনো যানবাহন আছে**?** *(Ref ID - ensourcevehicleany)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কোম্পানির এক (1) বা একাধিক মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহন থাকে।

নোট**:** Higg FEM-এ, মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত যানবাহন বলতে এমন যেকোনো যানবাহনকে বোঝায়, যার ওপর কারখানার সরাসরি মালিকানা বা কার্যক্রমগত নিয়ন্ত্রণ রয়েছে (যেমন, কারখানা কর্তৃক ব্যবহৃত লিজ নেওয়া যানবাহন)।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে, আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নটি করা হবে:

2.1 কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য শক্তি/জ্বালানির সব উৎস নির্বাচন করুন। প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন**:** *(Ref ID - envehicleheader)*

নোট**:** নিচের যেসব উৎস অনসাইট যানবাহন চার্জ করা বা জ্বালানি ভরার সঙ্গে সম্পর্কিত, সেগুলোর ক্ষেত্রে নিচের শক্তির উৎসটি কেবল তখনই নির্বাচন করুন, যখন এই শক্তি খরচ আলাদাভাবে ট্র্যাক করা হয় এবং Higg FEM-এ এই শক্তির উৎসের ব্যবহার দ্বিগুণ গণনা এড়াতে, আগের প্রশ্নে নির্বাচিত উৎস বা উৎসগুলোর জন্য কারখানার সামগ্রিক শক্তি রিপোর্টিংয়ে এটি ইতোমধ্যে অন্তর্ভুক্ত না থাকে। উদাহরণস্বরূপ, আপনার কারখানায় বৈদ্যুতিক যানবাহন থাকলে এবং ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ ব্যবহার করে অনসাইট সেগুলো চার্জ করা হলে,

© 2026 Cascale Inc.

এবং এই যানবাহনগুলোর বিদ্যুৎ খরচ আলাদাভাবে ট্র্যাক করা না হলে (অর্থাৎ, কারখানার সামগ্রিক বিদ্যুৎ খরচ থেকে বিয়োগ করা না হলে), আপনি এই প্রশ্নের জন্য এই উৎসটি নির্বাচন করবেন না। একইভাবে, কারখানায় প্রাকৃতিক গ্যাস বা প্রোপেনচালিত যানবাহন থাকলে, সেগুলোতে অনসাইট জ্বালানি ভরা হলে এবং কারখানার সামগ্রিক ব্যবহার থেকে এটি আলাদাভাবে ট্র্যাক করা না হলে, আপনি এই প্রশ্নের উৎস হিসেবে এগুলো নির্বাচন করবেন না।

কেনা শক্তি

- কেনা বিদ্যুৎ

পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি

- বায়োডিজেল
- বায়োগ্যাস
- ইথানল
- হাইড্রোজেন - পুনর্নবীকরণযোগ্য উৎস (যেমন, নবায়নযোগ্য শক্তি (সবুজ হাইড্রোজেন) থেকে উৎপন্ন)
- কেনা নবায়নযোগ্য (বিদ্যুৎ)
- সোলার ফটোভোলটাইক (বিদ্যুৎ)
- বায়ু (বিদ্যুৎ)

অ-নবায়নযোগ্য শক্তি

- CNG - সংকুচিত প্রাকৃতিক গ্যাস
- ডিজেল
- হাইড্রোজেন -অ-নবায়নযোগ্য উৎস (অর্থাৎ, অ-নবায়নযোগ্য শক্তি (ধূসর হাইড্রোজেন) থেকে উত্পাদিত)
- LNG - তরল প্রাকৃতিক গ্যাস
- এলপিজি - তরল পেট্রোলিয়াম গ্যাস
- পেট্রোল/গ্যাসোলিন
- তরল প্রোপেন

নোট: উৎস হিসেবে ডিজেল, বায়োডিজেল, ইথানল এবং/অথবা পেট্রোল/গ্যাসোলিন নির্বাচন করা হলে, এই জ্বালানিগুলোর জ্বালানি মিশ্রণের বিস্তারিত জানাতে আপনাকে নিচের উপ-প্রশ্নগুলো করা হবে। উদাহরণস্বরূপ, আপনার কারখানায় ব্যবহৃত পেট্রোল/গ্যাসোলিনে যদি 90% পেট্রোল/গ্যাসোলিন এবং 10% ইথানল থাকে, তাহলে “আপনার পেট্রোল/গ্যাসোলিন উৎসে ইথানলের শতাংশ কত?” প্রশ্নের জন্য সংখ্যাগত মান 10 ইনপুট করতে হবে:

- যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত ডিজেল কি বায়োডিজেল এবং ডিজেল উভয়ের মিশ্রণ? *(Ref ID - envehicleheader)*
    - যদি হ্যাঁ, আপনার ডিজেল উৎসের মধ্যে বায়োডিজেলের শতাংশ কত? (যেমন B10, B15, B20 ইত্যাদি)
- যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত বায়োডিজেল কি বায়োডিজেল এবং ডিজেল উভয়ের মিশ্রণ? *(Ref ID - enbiodieselvehicle)*
    - যদি হ্যাঁ, আপনার বায়োডিজেল উৎসের মধ্যে বায়োডিজেলের শতাংশ কত? (যেমন B100, B90, B75 ইত্যাদি)

© 2026 Cascale Inc.

- যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত পেট্রোল/গ্যাসোলিন কি ইথানল এবং পেট্রোল/গ্যাসোলিন উভয়ের মিশ্রণ? *(Ref ID - enpetrolvehicle)*
    - যদি হ্যাঁ, আপনার পেট্রোল/গ্যাসোলিন উৎসের মধ্যে ইথানলের শতাংশ কত? (যেমন E10, E15, E20 ইত্যাদি)
- যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত ইথানল কি ইথানল এবং পেট্রোল/গ্যাসোলিন উভয়ের মিশ্রণ? *(Ref ID - enethanolvehicle)*
    - যদি হ্যাঁ, আপনার ইথানলের উৎসের মধ্যে ইথানলের শতাংশ কত? (যেমন E100, E85, E50 ইত্যাদি)

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য কারখানার সব শক্তি/জ্বালানির উৎস প্রদর্শনকারী শক্তি ট্র্যাকিং রেকর্ড।

2026 Higg FEM রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য কারখানাগুলো সব শক্তি/জ্বালানির উৎস শনাক্ত করেছে কি না তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

আপনার কারখানার সব শক্তির উৎস বোঝা শক্তি ব্যবস্থাপনার একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রথম পদক্ষেপ, যা কোন শক্তি ব্যবহৃত হচ্ছে, কোথায় ব্যবহৃত হচ্ছে এবং কতটা ব্যবহৃত হচ্ছে তা শনাক্ত ও ট্র্যাক করতে সহায়তা করবে।

এই প্রশ্নের জন্য FEM-এ কারখানাগুলোকে কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনে ব্যবহৃত সব শক্তির উৎস নির্বাচন করতে হবে। এর মধ্যে পরিবহনের জন্য ব্যবহৃত কোম্পানির মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত যানবাহন অন্তর্ভুক্ত থাকবে, যা কর্মচারী (শ্রমিক ও ব্যবস্থাপনা কর্মী), ঠিকাদার, গ্রাহক, কাঁচামাল বা পণ্য পরিবহনে ব্যবহৃত হতে পারে, তবে এতে সীমাবদ্ধ নয়।

ডিজেল, বায়োডিজেল, ইথানল এবং পেট্রোল/গ্যাসোলিনের জন্য হিগ এফইএম-এ জ্বালানী মিশ্রণের প্রতিবেদন করা

বাণিজ্যিকভাবে উপলব্ধ জ্বালানি প্রায়ই মিশ্রিত থাকে এবং বিভিন্ন ঘনত্বে পাওয়া যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, B10 (10% বায়োডিজেল এবং 90% প্রচলিত ডিজেল জ্বালানি), অথবা E85 (সর্বোচ্চ 85% ইথানল এবং 15% প্রচলিত পেট্রোল/গ্যাসোলিন)। FEM-এ কারখানাগুলোকে জ্বালানির মিশ্রণের অনুপাতের বিস্তারিত জানাতে বলা হয়, যাতে জিএইচজি নির্গমনের সঠিক হিসাব করা যায়। এই তথ্য জ্বালানি সরবরাহকারীদের কাছ থেকে সংগ্রহ করা উচিত।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

এই প্রশ্নটি স্কোর করা হয়নি।

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত শক্তি/জ্বালানির সমস্ত শক্তির উত্সের তালিকা এবং যেকোন সহায়ক ডকুমেন্টেশন যা অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - শক্তি ক্রয় এবং/অথবা ব্যবহার রেকর্ড।
    - সহায়ক ডকুমেন্টেশন যা প্রযোজ্য হলে কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনে ডিজেল, বায়োডিজেল, ইথানল এবং পেট্রোল/গ্যাসোলিনের জন্য জ্বালানী মিশ্রণের অনুপাত নির্দেশ করে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- শক্তি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত কারখানার শক্তির উৎসগুলো বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য কারখানার রিপোর্ট করা শক্তির উৎসগুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (অর্থাৎ, রিপোর্ট করা শক্তির উৎস ব্যবহার করে এমন কোম্পানির যানবাহন)।

3. আপনার কারখানা কি এনার্জি এট্রিবিউট সার্টিফিকেটস **(EACs) (**যেমন**,** পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি সার্টিফিকেটস **(RECs))** ক্রয় করে**?** *(Ref ID - ensourcepurcheac)*

দ্রষ্টব্য: FEM-এ EAC ডেটা রিপোর্ট করার সময়, কারখানাগুলোকে এই নির্দেশিকার ভূমিকা অংশে থাকা "ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ, ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য, অনসাইট নবায়নযোগ্য এবং EACs-এর জন্য FEM-এ শক্তির ব্যবহার রিপোর্ট করা" অংশটি দেখতে হবে।

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা রিপোর্টিং বছরের জন্য EACs ক্রয় এবং অবসরে নিয়েছে। অন্য কোনো ব্যবসায়িক সত্তা (যেমন, উৎপাদনকারী গ্রুপ বা ব্র্যান্ড অংশীদার) আপনার কারখানার পক্ষে EAC ক্রয় ও অবসরে নিয়ে থাকলে, সেটি তাদের Worldly অ্যাকাউন্টে তালিকাভুক্ত আপনার কারখানার নাম ও অবস্থানের অধীনে (অর্থাৎ, আইনগত ব্যবসায়িক সত্তার নাম ও ঠিকানা) নিবন্ধিত/অবসরে নেওয়া থাকতে হবে।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা রিপোর্টিং বছরের জন্য EACs ক্রয় করেছে, কিন্তু অবসর করেনি, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে না নির্বাচন করুন।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনার ক্রয়কৃত EAC-এর বিস্তারিত জানার জন্য আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কোন ধরনের শক্তি বৈশিষ্ট্য সনদ ক্রয় করে?
- রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা কত MWh ক্রয় এবং অবসর নিয়েছে?
    - দ্রষ্টব্য : রিপোর্টিং বছরে অবসরপ্রাপ্ত MWh পরিমাণ রিপোর্ট করুন (যেমন, যদি 100MWh কেনা হয়, কিন্তু শুধুমাত্র 75MWh রিপোর্টিং বছরের জন্য অবসর নেওয়া হয়, 75MWh ইনপুট করা উচিত)

© 2026 Cascale Inc.

- অনুগ্রহ করে আপনার শংসাপত্র আপলোড করুন
- অনুগ্রহ করে আপনার EAC-এর শক্তির উৎস নির্বাচন করুন
- রিপোর্টিং বছরের জন্য EAC-এর শক্তির মিশ্রণের বিশদ বিবরণ দিতে নিম্নলিখিত প্রশ্নটি সম্পূর্ণ করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে আপনার কারখানা রিপোর্টিং বছরে EACs ক্রয়/অবসর করেছে অথবা আপনার কারখানার পক্ষে EACs নিবন্ধিত ও অবসর করা হয়েছে (যেমন, সংশ্লিষ্ট EAC স্কিম কর্তৃপক্ষের নথিপত্র, যা দেখায় যে EAC ব্যবহার/অবসর করা হয়েছে)।

2026 সালের ***Higg FEM*** রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নটির স্কোর করা হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

- এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কোম্পানিগুলিকে প্রদর্শন করা যে তারা Higg FEM রিপোর্টিং বছরে EACs কিনেছে এবং অবসর নিয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

এনার্জি এট্রিবিউট সার্টিফিকেটস (EACs) হলো বিভিন্ন বাজারভিত্তিক উপকরণের একটি সাধারণ পরিভাষা, যা শক্তি কীভাবে উৎপন্ন হয় এবং সেই শক্তির বৈশিষ্ট্যগুলোর মালিকানা উপস্থাপন করে। EACs হলো এমন সার্টিফিকেট, যা এক ইউনিট বিদ্যুতের পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তির বৈশিষ্ট্য উপস্থাপন করে। এগুলো বিদ্যুতের থেকে আলাদাভাবে ক্রয় করা যায়। EACs-এর নাম এবং নির্দিষ্ট প্রয়োজনীয়তা সাধারণত যে এখতিয়ার বা কর্মসূচির অধীনে এগুলো ইস্যু করা হয়, তা দ্বারা নির্ধারিত হয়। EACs সরকারি উদ্যোগের অংশ হিসেবে ইস্যু করা যেতে পারে অথবা নিচে তালিকাভুক্ত EAC কর্মসূচিগুলোর মতো স্বাধীন তৃতীয় পক্ষের সরবরাহকারীরা প্রদান করতে পারে:

- উত্তর আমেরিকায় পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি সার্টিফিকেট (RECs) https://www.epa.gov/green-power-markets/renewable-energy-certificates-recs
- ইউরোপে উৎপত্তির গ্যারান্টি (GOs) https://www.aib-net.org/
- যুক্তরাজ্যে নবায়নযোগ্য শক্তি গ্যারান্টিস অফ অরিজিন (REGOs) https://www.ofgem.gov.uk/environmental-and-social-স্কিম/নবায়নযোগ্য-শক্তি-গ্যারান্টি-অরিজিন-রেগো
- আন্তর্জাতিক RECs (I-RECs) https://www.trackingstandard.org/
- সারা বিশ্ব জুড়ে বৈশ্বিক নবায়নযোগ্য (TIGRs) এর জন্য বাণিজ্যযোগ্য উপকরণ https://apx.com/about-tigr/
- গ্রীন-ই এনার্জি (EACs) https://www.green-e.org/
- EKOenergy প্রত্যয়িত EACs https:// www.ekoenergy.org
- গ্রীন ইলেকট্রিসিটি সার্টিফিকেট (GEC) http ://www.greenenergy.org.cn/
- পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি উৎসের গ্যারান্টি সিস্টেম (YEK-G) https://yekgnedir.com/en/

© 2026 Cascale Inc.

শংসাপত্রগুলি সাধারণত প্রতি মেগাওয়াট ঘন্টা (MWh) উত্পাদিত হয় এবং EAC স্কিমের অংশ হিসাবে একটি ট্র্যাকিং সিস্টেমে নিবন্ধিত হয়। EAC-এর সাথে যুক্ত একাধিক অনন্য শনাক্তকরণ এবং ডেটা বৈশিষ্ট্য থাকবে যেমন:

- শংসাপত্রের ধরন/অনন্য শনাক্তকরণ নম্বর
- ট্র্যাকিং সিস্টেম আইডি
- পুনর্নবীকরণযোগ্য জ্বালানির প্রকার
- নবায়নযোগ্য কারখানার অবস্থান
- পুনর্নবীকরণযোগ্য সম্পদের নির্গমন হার

অবসরপ্রাপ্ত **EACs**

একবার EAC-এর শেষ ব্যবহারকারী EAC-এর শক্তির বৈশিষ্ট্যগুলি দাবি করলে, এটি অবসরপ্রাপ্ত হয়ে যায় এবং ভবিষ্যতে শক্তি ব্যবহারের জন্য দায়ী করার জন্য আর উপলব্ধ থাকে না। প্রতিটি EAC স্কিমে EAC-এর ক্রয়, স্থানান্তর এবং অবসর গ্রহণের জন্য মানদণ্ড এবং/অথবা পদ্ধতিগুলি প্রতিষ্ঠিত হবে যা অনুসরণ করা উচিত।

সম্পদ**:**

নির্দিষ্ট EAC-এর বিশদ বিবরণ উপরে দেওয়া লিঙ্কে পাওয়া যাবে। উপরন্তু, একটি GHG অ্যাকাউন্টিং প্রোগ্রামে কীভাবে EACs প্রয়োগ করা যেতে পারে তার একটি ওভারভিউ নীচের লিঙ্কে পাওয়া যাবে:

- গ্রীনহাউস গ্যাস প্রোটোকল - স্কোপ 2 নির্দেশিকা - https://ghgprotocol.org/scope_2_guidance

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

এই প্রশ্নটি স্কোর করা হয়নি।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- সনদ(গুলো) এবং সংশ্লিষ্ট EAC স্কিমের প্রয়োজনীয় অন্যান্য প্রাসঙ্গিক নথিসহ এমন নথিপত্র, যা দেখায় যে আপনি রিপোর্টিং বছরে EAC-সম্পর্কিত শক্তি ক্রয়/অবসর করেছেন এবং কারখানাটির EAC-এর মালিকানা ও ক্রয়/অবসর প্রমাণ করে।
- যদি EAC অন্য কোনো কোম্পানি (অর্থাৎ, উৎপাদনকারী গ্রুপ বা ব্র্যান্ড অংশীদার) ক্রয় করে থাকে এবং কারখানার নামে অবসরপ্রাপ্ত করা হয়ে থাকে, তাহলে তাদের Worldly অ্যাকাউন্টে নিবন্ধিত নির্দিষ্ট কারখানার নাম ও অবস্থানের জন্য (অর্থাৎ, আইনি ব্যবসায়িক সত্তার নাম ও ঠিকানা) EAC অবসরপ্রাপ্ত করা হয়েছে তা প্রদর্শনের জন্য নথিপত্র উপলব্ধ থাকতে হবে।
- শক্তি ট্র্যাকিং রেকর্ড, যা কারখানার শক্তি ব্যবহার দেখায় এবং প্রমাণ করে যে EAC-এর দাবি করা বা রিপোর্ট করা শক্তির বৈশিষ্ট্যগুলো যথাযথভাবে প্রয়োগ করা হয়েছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

© 2026 Cascale Inc.

- EAC(s) ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীদের সংশ্লিষ্ট EAC স্কিম সম্পর্কে জ্ঞান থাকতে হবে এবং EAC(s) ব্যবহারের জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হতে হবে (যেমন, সার্টিফিকেট ক্রয় ও অবসরপ্রাপ্ত করা, EAC-এর শক্তির বৈশিষ্ট্য সম্পর্কিত দাবি রিপোর্ট করা)।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- ফ্যাসিলিটির শক্তির ব্যবহার এবং উত্সগুলির উপর পর্যবেক্ষণগুলি রিপোর্ট করা EAC-এর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

4. আপনার কারখানা কি কার্বন অফসেট ক্রয় করে**?** *(Ref ID - enpurchco)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা রিপোর্টিং বছরের জন্য কার্বন অফসেট ক্রয় ও অবসর করে থাকে। অন্য কোনো ব্যবসায়িক সত্তা (যেমন, ম্যানুফ্যাকচারিং গ্রুপ বা ব্র্যান্ড অংশীদার) আপনার কারখানার পক্ষে অফসেট ক্রয় ও অবসর করে থাকলে, তা তাদের Worldly অ্যাকাউন্টে তালিকাভুক্ত আপনার কারখানার নাম ও অবস্থানের অধীনে (অর্থাৎ, আইনগত ব্যবসায়িক সত্তার নাম ও ঠিকানা) নিবন্ধিত/অবসর করা থাকতে হবে।

নোট**:** আপনার কারখানা রিপোর্টিং বছরের জন্য কার্বন অফসেট ক্রয় করলেও অবসরপ্রাপ্ত না করে থাকলে, এই প্রশ্নের উত্তরে আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ**,** আপনাকে আপনার কার্বন অফসেটগুলির বিশদ বিবরণ দেওয়ার জন্য নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অফসেটটি কোন রেজিস্ট্রিটির অধীনে নিবন্ধিত হয়েছিল?
- অন্য হলে, বর্ণনা করুন.
- রিপোর্টিং বছরে কতগুলি কার্বন অফসেট (মেট্রিক টন CO2e-এ) কেনা হয়েছিল এবং অবসর নেওয়া হয়েছিল?
- অনুগ্রহ করে আপনার ক্রয়ের চালান বা অন্যান্য সহায়ক নথি আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে আপনার কারখানা রিপোর্টিং বছরে অফসেট ক্রয়/অবসর করেছে অথবা আপনার কারখানার পক্ষে অফসেট নিবন্ধিত ও অবসর করা হয়েছে (যেমন, সংশ্লিষ্ট কার্বন অফসেট নিবন্ধন বা স্কিমের নথিপত্র, যা দেখায় যে অফসেটগুলো ব্যবহার/অবসর করা হয়েছে)।

2026 সালের ***Higg FEM*** রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নটির স্কোর করা হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কোম্পানিগুলিকে প্রদর্শন করা যে তারা Higg FEM রিপোর্টিং বছরে কার্বন অফসেট কিনেছে এবং অবসর নিয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কার্বন অফসেট হল বাজার-ভিত্তিক যন্ত্র যা বায়ুমণ্ডলে GHG-এর পরিমাণ কমানোর জন্য ডিজাইন করা হয়েছে (প্রধানত CO_2) অফসেটগুলি ক্রেডিট প্রদান করে যা CO_2 নির্গমন হ্রাসের জন্য অ্যাকাউন্টিং করে একটি সংস্থার কার্বন পদচিহ্ন হ্রাস করার জন্য ক্রয় এবং প্রয়োগ করা যেতে পারে যা অন্যত্র ঘটে। কার্বন অফসেট নির্দিষ্ট প্রকল্পের জন্য তহবিল দেয় যা হয় CO_2 নির্গমন, অথবা CO_2, যার অর্থ তারা বায়ুমণ্ডল থেকে কিছু CO_2 নিয়ে যায় এবং এটি সংরক্ষণ করে। প্রকল্পগুলির সাধারণ উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে পুনর্বনায়ন, পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি অবকাঠামো নির্মাণ, কার্বন-সঞ্চয়কারী কৃষি অনুশীলন এবং বর্জ্য এবং ল্যান্ডফিল ব্যবস্থাপনা।

অনেকগুলি কার্বন অফসেট স্কিম রয়েছে যা বিশ্বব্যাপী উপলব্ধ, এবং অফসেটগুলির ক্রয় এবং ব্যবহার সম্পর্কিত নির্দিষ্ট প্রয়োজনীয়তাগুলি সাধারণত যে এখতিয়ার বা স্কিমগুলির অধীনে ইস্যু করা হয় তার দ্বারা সংজ্ঞায়িত করা হয়। বেশ কিছু কার্বন অফসেট স্কিম নীচে তালিকাভুক্ত করা হয়েছে:

- CDM রেজিস্ট্রি (ক্লিন ডেভেলপমেন্ট মেকানিজম) - https://cdm.unfccc.int/about/index.html
- আমেরিকান কার্বন রেজিস্ট্রি (ACR) - https://americancarbonregistry.org/
- গোল্ড স্ট্যান্ডার্ড রেজিস্ট্রি - https://www.goldstandard.org/resources/impact-registry
- ক্লাইমেট অ্যাকশন রিজার্ভ (CAR) - https://www.climateactionreserve.org/
- সামাজিক কার্বন রেজিস্ট্রি - https://www.socialcarbon.org/
- প্লান ভিভো রেজিস্ট্রি - https://www.planvivo.org/
- যাচাইকৃত কার্বন স্ট্যান্ডার্ড (VCS) রেজিস্ট্রি - https://verra.org/programs/verified-carbon-standard/
- জলবায়ু, সম্প্রদায়, এবং জীববৈচিত্র্য মান (সিসিবিএস) রেজিস্ট্রি - https://www.climate-standards.org/ccb-standards/

কার্বন অফসেট প্রকল্পগুলি সাধারণত ব্যবহারকারীদের একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ কার্বন সমতুল্য টন (টন CO2e) ক্রয় করতে দেয় এবং অফসেট স্কিমের অংশ হিসাবে একটি ট্র্যাকিং সিস্টেমে নিবন্ধিত হয়। অফসেটগুলির সাথে যুক্ত একাধিক অনন্য সনাক্তকরণ এবং ডেটা বৈশিষ্ট্য থাকবে যেমন:

- প্রকল্পের নাম/টাইপ
- একটি অনন্য শনাক্তকরণ নম্বর বা রেজিস্ট্রি সিস্টেম আইডি
- মোট কার্বন অফসেট (CO2e এ)

কার্বন অফসেট অবসর গ্রহণ

একবার অফসেটের শেষ ব্যবহারকারী তাদের নির্গমন অফসেট করার জন্য কার্বন ক্রেডিট দাবি করলে, এটি অবসরপ্রাপ্ত হয় এবং ব্যবহার করার জন্য আর উপলব্ধ থাকে না। প্রতিটি কার্বন অফসেট স্কিম/রেজিস্ট্রিতে অফসেট ক্রয় এবং অবসর গ্রহণের জন্য মানদণ্ড এবং/অথবা পদ্ধতিগুলি প্রতিষ্ঠিত হবে যা অনুসরণ করা উচিত।

সম্পদ:

© 2026 Cascale Inc.

নির্দিষ্ট কার্বন অফসেট স্কিমগুলির বিশদ বিবরণ উপরে দেওয়া লিঙ্কগুলিতে পাওয়া যাবে। অতিরিক্তভাবে, GHG অ্যাকাউন্টিং প্রোগ্রামে অফসেটগুলি কীভাবে প্রয়োগ করা যেতে পারে তার একটি ওভারভিউ নীচের লিঙ্কে GHG প্রোটোকলে পাওয়া যাবে:

- গ্রীনহাউস গ্যাস প্রোটোকল - কর্পোরেট স্ট্যান্ডার্ড - https://ghgprotocol.org/corporate-standard

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

এই প্রশ্নটি স্কোর করা হয়নি।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- আপনি রিপোর্টিং বছরে কার্বন অফসেট কিনেছেন/অবসর নিয়েছেন তা দেখানোর জন্য ডকুমেন্টেশন, ক্রয়ের প্রমাণ এবং অফসেটটির মালিকানা এবং অফসেটের ক্রয়/অবসর নেওয়ার জন্য সংশ্লিষ্ট অফসেট স্কিম দ্বারা প্রয়োজনীয় অন্যান্য প্রাসঙ্গিক ডকুমেন্টেশন।
- অফসেটটি অন্য কোনো কোম্পানি (অর্থাৎ, উৎপাদনকারী গ্রুপ বা ব্র্যান্ড অংশীদার) ক্রয় করে থাকলে এবং কারখানার নামে অবসরে নেওয়া হলে, অফসেটটি তাদের Worldly অ্যাকাউন্টে নিবন্ধিত নির্দিষ্ট কারখানার নাম ও অবস্থানের জন্য (অর্থাৎ, আইনগত ব্যবসায়িক সত্তার নাম ও ঠিকানা) ক্রয় ও অবসরে নেওয়া হয়েছে তা প্রদর্শনের জন্য নথিপত্র উপলভ্য থাকতে হবে।
- জিএইচজি হিসাবরক্ষণ রেকর্ড, যা কারখানার জিএইচজি নির্গমন দেখায় এবং প্রমাণ করে যে অফসেটগুলো যথাযথভাবে হিসাব করা হয়েছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কার্বন অফসেট ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীদের সংশ্লিষ্ট অফসেট স্কিম সম্পর্কে জ্ঞান থাকতে হবে এবং অফসেট ব্যবহারের জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হতে হবে (যেমন, ক্রয় ও অবসরপ্রাপ্ত করা, জিএইচজি হিসাবরক্ষণ এবং জিএইচজি রিপোর্টিংয়ে অফসেট অন্তর্ভুক্ত করা)।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানার শক্তি ব্যবহার এবং জিএইচজি নির্গমন সম্পর্কিত অনসাইট পর্যবেক্ষণ রিপোর্ট করা ব্যবহৃত অফসেটগুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

5. আপনার ফ্যাসিলিটি কি এর শক্তির ব্যবহার ট্র্যাক করে? (কোম্পানীর মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত শক্তি ব্যতীত) *(Ref ID - ensourcetrackopt)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা আপনার এক (1) বা একাধিক শক্তির উৎসের ব্যবহৃত শক্তির পরিমাণ ট্র্যাক করে (কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনে ব্যবহৃত শক্তি বাদে)।

না উত্তর দিন যদি: রিপোর্টিং বছরে আপনার ফ্যাসিলিটি তার এক (১) বা একাধিক স্বালানি উৎসের স্বালানি ব্যবহার ট্র্যাক করেনি।

© 2026 Cascale Inc.

পূর্ণ পয়েন্ট: এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

কোনো পয়েন্ট নেই: এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে, আপনার কারখানার শক্তি ট্র্যাকিং এবং ব্যবহার সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য দেওয়ার জন্য আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে বলা হবে।

6. আপনার কারখানা কি আপনার কারখানার ব্যবহার করা প্রতিটি শক্তির উত্স থেকে শক্তির ব্যবহার ট্র্যাক করে? *(Ref ID - ensourcetrackopteach)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার ফ্যাসিলিটি ফ্যাসিলিটিতে ব্যবহৃত সব উৎস থেকে ব্যবহৃত জ্বালানির পরিমাণ ট্র্যাক করে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার ফ্যাসিলিটি ফ্যাসিলিটিতে ব্যবহৃত অন্তত এক (১)টি, তবে সব উৎস থেকে ব্যবহৃত জ্বালানির পরিমাণ ট্র্যাক করে না।

পূর্ণ পয়েন্ট: এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

আংশিক পয়েন্ট: এই প্রশ্নের উত্তরে আংশিক হ্যাঁ দিলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

কোনো পয়েন্ট নেই: এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

উপরের প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দিলে, শক্তি ট্র্যাকিং সম্পর্কে আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নটি করা হবে।

6.1. আপনার কারখানা কি শক্তি উৎসের জন্য কারখানার ধরন অনুযায়ী শক্তি ব্যবহারের পৃথকীকরণ এবং প্রতিবেদন করতে সক্ষম, যা অনুমানের উপর নির্ভর না করে সরাসরি সংগৃহীত ডেটা থেকে করা যায়? *(Ref ID- ensourcetrackopteachmethod)*

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো তাদের রিপোর্ট করা শক্তি ব্যবহারের বিভিন্ন কারখানার ধরনভিত্তিক বিভাজন অনুমানের ওপর ভিত্তি করে নাকি প্রতিটি প্রযোজ্য কারখানার ধরনে শক্তির উৎসের সরাসরি পরিমাপের ওপর ভিত্তি করে, তা নির্দেশ করা।

- হ্যাঁ উত্তর দিন যদি : আপনার শক্তি ব্যবহারের জন্য সমস্ত ট্র্যাক করা শক্তি উৎসের তথ্য সরাসরি প্রতিটি কারখানা প্রকারে পরিমাপ করা হয়েছে
- আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার শক্তি ব্যবহার কিছু, কিন্তু সব ট্র্যাক করা শক্তি উৎসের জন্য নয়, প্রতিটি কারখানা প্রকারে সরাসরি পরিমাপ করা ডেটার উপর ভিত্তি করে এবং অন্যান্য ট্র্যাক করা শক্তি ব্যবহার অনুমান পদ্ধতি ব্যবহার করে গণনা করা হয়েছে।
- যদি উত্তর না হয়: আপনার কারখানা সমস্ত কারখানা প্রকারের জন্য সমস্ত শক্তি উৎসের শক্তি ব্যবহারের বিশ্লেষণ গণনা করার জন্য একটি অনুমান পদ্ধতি ব্যবহার করে।

© 2026 Cascale Inc.

7. আপনার কারখানা কি গার্হস্থ্য বনাম উৎপাদনে শক্তি ব্যবহারের পৃথক সনাক্তকরণ এবং ট্র্যাক করে**?** *(Ref ID - ensourcetracksepdomprod)*

উত্তর হ্যাঁ **if** : আপনি গৃহস্থালির জন্য ব্যবহৃত শক্তির পরিমাণ ট্র্যাক করেন ব্যবহার এবং উত্পাদন ব্যবহার পৃথকভাবে।

দ্রষ্টব্য**:** এনার্জি এবং জিএইচজি গাইডেন্সের ভূমিকা বিভাগে গার্হস্থ্য এবং উত্পাদন শক্তি ব্যবহারের সংজ্ঞাগুলি পড়ুন।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে**,** প্রযোজ্য প্রতিটি শক্তির উৎসের জন্য আপনার কারখানার গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন শক্তি ব্যবহারের বিস্তারিত দিতে আপনাকে দুটি (2) টেবিল পূরণ করতে বলা হবে।

দ্রষ্টব্য**:** আপনার কারখানা FEM-এর কারখানা প্রোফাইল কাঠামো বিভাগে একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করলে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং উপাদান উৎপাদন), প্রতিটি নির্বাচিত কারখানার ধরনের জন্য উৎপাদন শক্তি ব্যবহারের একটি পৃথক টেবিল প্রদর্শিত হবে।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে**,** প্রযোজ্য প্রতিটি শক্তির উৎসের জন্য আপনার কারখানার মোট শক্তি ব্যবহারের বিস্তারিত দিতে আপনাকে একটি টেবিল পূরণ করতে বলা হবে।

আপনার কারখানার শক্তি ব্যবহার সম্পর্কে নিম্নলিখিত প্রশ্নটি প্রতিটি প্রযোজ্য শক্তির উৎসের জন্য করা হবে:

- আপনার কারখানা কি এই শক্তির উৎস ব্যবহার করে (গার্হস্থ্য/উৎপাদন কাজে, বা এই ধরনের কারখানায়)?
- আপনার কারখানা কি এই উৎস থেকে শক্তির ব্যবহার ট্র্যাক করে?
- এই রিপোর্টিং বছরে এই উত্স দ্বারা ব্যবহৃত শক্তির পরিমাণ কত?
- পরিমাপের একক
- এই শক্তির উৎস ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
- পরিমাপের ফ্রিকোয়েন্সি কত ছিল?
- কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন.

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানা সব প্রযোজ্য শক্তির উৎসের জন্য শক্তি খরচ শনাক্ত করেছে এবং ট্র্যাক করছে। (যেমন, শক্তির উৎসের ইনভেন্টরি এবং/অথবা ট্র্যাকিং রেকর্ড, শক্তি ক্রয়ের ইনভয়েস বা মিটার রেকর্ডের নমুনা ইত্যাদি)

  দ্রষ্টব্য**:** সমস্ত ইউটিলিটি বিল আপলোড করার প্রয়োজন নেই, তবে যাচাইকরণের সময় সেগুলি পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ থাকতে হবে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রদর্শন করবে যে তারা সব শক্তির উৎস থেকে শক্তি ব্যবহার শনাক্ত করেছে এবং ট্র্যাক করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

© 2026 Cascale Inc.

সমস্ত উত্স থেকে শক্তি ব্যবহারের পরিমাপ হল শক্তি ব্যবস্থাপনার ভিত্তি এবং একটি কোম্পানির সামগ্রিক স্থায়িত্ব প্রোগ্রাম। সমস্ত শক্তির উত্সগুলির পরিমাপ আপনাকে উল্লেখযোগ্য শক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রগুলি সনাক্ত করতে, কোনও অস্বাভাবিক খরচ সনাক্ত করতে, শক্তি হ্রাস লক্ষ্য স্থাপন করতে এবং GHG নির্গমন গণনা করতে দেয়।

আপনার শক্তি ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রোগ্রাম স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করে শুরু করুন:

- শক্তি ব্যবহারের উত্স সনাক্ত করতে ব্যবসা এবং কর্মক্ষম প্রক্রিয়ার মানচিত্র তৈরি করুন।
  - নোট: আপনার কারখানার মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত নয় এমন অন-সাইট কারখানা বা ভাড়াটেদের ব্যবহৃত শক্তি Higg FEM-এ আপনার শক্তি রিপোর্টিং থেকে বাদ দিতে হবে।
- শক্তি ব্যবহারের ডেটা সংগ্রহ এবং ট্র্যাক করার পদ্ধতি স্থাপন করুন:
  - যেখানে প্রযোজ্য সেখানে কেনা বিদ্যুত, বাষ্প এবং অন্যান্য উত্সের পরিমাণ নির্ধারণ করতে ইউটিলিটি বিল ব্যবহার করুন।
  - অনসাইট শক্তি উৎপাদনের জন্য ব্যবহৃত অন্যান্য জ্বালানি ট্র্যাক করুন, যেমন কারখানার মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত জেনারেটরে ব্যবহৃত ডিজেল এবং বয়লারে ব্যবহৃত কয়লা।
  - ঘরে নবায়নযোগ্য শক্তি উৎপন্ন হলে নবায়নযোগ্য শক্তির পরিমাণ ট্র্যাক করতে সাব-মিটার ইনস্টল করুন।
  - যদি শক্তির ব্যবহার নির্ধারণের জন্য অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, গণনার পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং যাচাইযোগ্য ডেটা দ্বারা সমর্থিত হওয়া উচিত।
- রেকর্ড ট্র্যাকিং ডেটা (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক খরচের রেকর্ড) এমন একটি বিন্যাসে যা পর্যালোচনা করা সহজ [যেমন, স্প্রেডশীট (যেমন, মাইক্রোসফ্ট এক্সেল) বা অনুরূপ ডেটা বিশ্লেষণ প্রোগ্রাম যা একজন মানুষের ডেটা রপ্তানির অনুমতি দেয় পঠনযোগ্য বিন্যাস (যেমন, এক্সেল, সিএসভি)] এবং যাচাইকরণের সময় পর্যালোচনার জন্য প্রাসঙ্গিক সমর্থনকারী প্রমাণ বজায় রাখুন।

হিগ এফইএম-এ এনার্জি ডেটা রিপোর্টিং

নোট: FEM-এ শক্তির ডেটা রিপোর্ট করার সময়, কারখানাগুলোকে এই নির্দেশিকার ভূমিকা বিভাগে থাকা “ক্রয়কৃত বিদ্যুৎ, ক্রয়কৃত নবায়নযোগ্য, অনসাইট নবায়নযোগ্য এবং EACs-এর জন্য FEM-এ শক্তি ব্যবহার রিপোর্ট করা” অংশটি দেখতে হবে।

FEM-এ শক্তির ডেটা রিপোর্ট করার আগে, ডেটা এবং ডেটা সংগ্রহ এবং রেকর্ড করার জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলি সঠিক শক্তি ডেটা তৈরিতে কার্যকর তা নিশ্চিত করার জন্য ডেটা গুণমান পরীক্ষা করা উচিত।

করুন:

- ✔ এটি সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের বিপরীতে উৎস ডেটা (যেমন, ইউটিলিটি ইনভয়েস, মিটার লগ ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন।
- ✔ ঐতিহাসিক তথ্যের সাথে বর্তমান বছরের তুলনা করুন। কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন (যেমন, 10% এর বেশি বৃদ্ধি বা হ্রাস) পরিচিত পরিবর্তনের জন্য দায়ী করা উচিত। তা না হলে, আরও তদন্তের প্রয়োজন হতে পারে।
- ✔ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✔ সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যে কোনও ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।

© 2026 Cascale Inc.

- ✔ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো অনুমান বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ কোনো ডেটা অনুমান, অনুমান পদ্ধতি, বা একটি নির্দিষ্ট উত্সের জন্য ডেটা সম্পর্কিত অন্যান্য প্রাসঙ্গিক মন্তব্যগুলি বর্ণনা করতে "কোনও অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন" ক্ষেত্রে নোট যোগ করুন।

করবেন না:

- X সঠিক নয় এমন ডেটা রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটার অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)।
- X আনুমানিক ডেটা রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং যুক্তিসঙ্গতভাবে সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার শক্তি ডেটা যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই কারখানার শক্তি ট্র্যাকিং প্রোগ্রামের এমন সব দিক পর্যালোচনা করতে হবে যা ভুল তথ্য তৈরি করতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া এবং তথ্য উত্স (যেমন, চালান, অন-সাইট মিটার, মিটারিং লগ, ইত্যাদি); এবং
- ডেটা একত্রিত করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জামগুলি (যেমন, স্প্রেডশীট গণনা, ইউনিট রূপান্তর ইত্যাদি)

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাগুলো সব শক্তির উৎস থেকে শক্তি ব্যবহার ট্র্যাক করার জন্য পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা রিপোর্ট করা শক্তি ব্যবহারের ডেটা সমর্থন করে যার মধ্যে থাকতে পারে:
  - শক্তি খরচ রেকর্ড (যেমন, ইউটিলিটি বিল, মিটারিং রেকর্ড, ইত্যাদি)
    - দ্রষ্টব্য: একটি স্প্রেডশীটে সংকলিত বার্ষিক খরচ রেকর্ড (যেমন, এক্সেল) ঠিক আছে যদি বিস্তারিত খরচের রেকর্ড পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ থাকে।
  - শক্তি মিটার ক্রমাঙ্কন রেকর্ড যেখানে প্রযোজ্য (যেমন, প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী)
  - প্রযোজ্য হলে নথিভুক্ত অনুমান পদ্ধতি।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- শক্তি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানার শক্তি ট্র্যাকিং কর্মসূচি ব্যাখ্যা করতে পারেন (যেমন, কীভাবে শক্তির উৎসগুলো শনাক্ত করা হয় এবং শক্তির পরিমাণ ট্র্যাক করা হয়)।
- মূল কর্মীদের বোঝা উচিত:

© 2026 Cascale Inc.

- শক্তির ব্যবহার ট্র্যাক করার জন্য পদ্ধতিগুলি।
- কীভাবে শক্তি ব্যবহার ট্র্যাকিং প্রোগ্রামের ডেটা গুণমান বজায় রাখা হয়।
- বার্ষিক শক্তি ব্যবহার গণনা করতে ব্যবহৃত যেকোন অনুমান পদ্ধতি।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণ করা সমস্ত শক্তির উত্স সঠিকভাবে চিহ্নিত এবং ট্র্যাক করা হয়।
- শক্তি ব্যবহার পরিমাপের জন্য উপযুক্ত সরঞ্জাম (যেমন, মিটার) যদি প্রযোজ্য হয়।

আংশিক পয়েন্ট:

আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে যদি কমপক্ষে একটি (1) শক্তির উত্স থেকে শক্তির ব্যবহার সম্পূর্ণরূপে ট্র্যাক করা হয়।

8. আপনার কারখানা কি কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহন দ্বারা ব্যবহৃত প্রতিটি শক্তি/জ্বালানী উৎসের ব্যবহার ট্র্যাক করে? *(Ref ID - ensourcevehicletrackopt)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনে ব্যবহৃত সব শক্তির উৎসের শক্তি/জ্বালানি ব্যবহারের পরিমাণ ট্র্যাক করে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত শক্তির উৎসগুলোর মধ্যে অন্তত একটি (1), তবে সবগুলোর নয়, শক্তি/জ্বালানির ব্যবহারের পরিমাণ ট্র্যাক করে।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করলে, প্রতিটি প্রযোজ্য শক্তির উৎসের জন্য আপনার কারখানার শক্তি/জ্বালানি ব্যবহারের বিস্তারিত জানাতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোসহ একটি টেবিল পূরণ করতে বলা হবে:

- আপনার কারখানা কি এই উৎস থেকে শক্তি/জ্বালানি ব্যবহার ট্র্যাক করে?
- এই রিপোর্টিং বছরে এই উৎস দ্বারা কি পরিমাণ শক্তি/জ্বালানি ব্যবহার করা হয়?
- পরিমাপের একক
- এই শক্তি/জ্বালানির উৎস ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
- কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন.

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা অনসাইট যানবাহনের জন্য জ্বালানি ব্যবহার করলে, আপনি <u>করা উচিত নয়</u> এই প্রশ্নে শক্তির ব্যবহার রিপোর্ট করা, যদি না এটি উপরের প্রশ্ন(গুলো)-তে মোট কারখানার শক্তি ব্যবহার ডেটায় রিপোর্ট করা সংশ্লিষ্ট শক্তির উৎসের জন্য কারখানার সামগ্রিক শক্তি ব্যবহার থেকে বাদ দেওয়া হয়ে থাকে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানাটি কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনে ব্যবহৃত শক্তি/জ্বালানি ব্যবহারের শক্তির উৎসগুলো শনাক্ত করেছে এবং ট্র্যাক করছে। (যেমন, শক্তি/জ্বালানি

© 2026 Cascale Inc.

ব্যবহারের তালিকা এবং/অথবা ট্র্যাকিং রেকর্ড, শক্তি ক্রয়ের ইনভয়েস বা মিটার রেকর্ডের নমুনা ইত্যাদি)

দ্রষ্টব্য: সমস্ত শক্তি/জ্বালানী ক্রয়ের বিল আপলোড করার প্রয়োজন নেই, তবে যাচাইকরণের সময় সেগুলি পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ থাকতে হবে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রমাণ করবে যে তারা কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনে ব্যবহৃত সব শক্তির উৎসের শক্তি/জ্বালানি ব্যবহার শনাক্ত করেছে এবং ট্র্যাক করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের শক্তি/জ্বালানি ব্যবহার পরিমাপ করা আপনার কারখানার শক্তি ও কার্বন পদচিহ্ন বোঝার একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। এটি আপনাকে উল্লেখযোগ্য শক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্র শনাক্ত করতে, যেকোনো অস্বাভাবিক ব্যবহার শনাক্ত করতে, শক্তি হ্রাসের লক্ষ্য নির্ধারণ করতে এবং জিএইচজি নির্গমন গণনা করতে সহায়তা করে।

দ্রষ্টব্য: উপরের "আপনার কারখানা কি তার কোনো শক্তি ব্যবহার ট্র্যাক করে?" Higg FEM প্রশ্নের জন্য দেওয়া নীতি ও প্রযুক্তিগত নির্দেশনা কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের শক্তি/জ্বালানি ব্যবহার ট্র্যাক করার ক্ষেত্রেও প্রয়োগ করতে হবে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার শক্তি ডেটা যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই কারখানার শক্তি ট্র্যাকিং কর্মসূচির সব দিক পর্যালোচনা করতে হবে, যা নিম্নলিখিত বিষয়সহ ভুল তথ্য তৈরি করতে পারে:

- প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া এবং তথ্য উত্স (যেমন, চালান, অন-সাইট মিটার, মিটারিং লগ, ইত্যাদি); এবং
- ডেটা একত্রিত করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জামগুলি (যেমন, স্প্রেডশীট গণনা, ইউনিট রূপান্তর ইত্যাদি)

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাগুলো কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনে ব্যবহৃত সব শক্তির উৎস থেকে শক্তি/জ্বালানি ব্যবহার ট্র্যাক করার জন্য পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

© 2026 Cascale Inc.

- নথিপত্র যা রিপোর্ট করা শক্তি/জ্বালানি ব্যবহারের ডেটা সমর্থন করে যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - শক্তি খরচ রেকর্ড (যেমন, শক্তি/জ্বালানি ক্রয়ের চালান, মিটারিং রেকর্ড, ইত্যাদি)
        - দ্রষ্টব্য: একটি স্প্রেডশীটে সংকলিত বার্ষিক খরচ রেকর্ড (যেমন, এক্সেল) ঠিক আছে যদি বিস্তারিত খরচের রেকর্ড পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ থাকে।
    - প্রযোজ্য হলে নথিভুক্ত অনুমান পদ্ধতি।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- শক্তি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কোম্পানির মালিকানাধীন ও নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য কারখানার শক্তি/জ্বালানি ব্যবহার ট্র্যাকিং প্রোগ্রাম ব্যাখ্যা করতে সক্ষম (যেমন, কীভাবে শক্তির উৎস শনাক্ত করা হয় এবং শক্তির পরিমাণ ট্র্যাক করা হয়)।
- মূল কর্মীদের বোঝা উচিত:
    - শক্তি/জ্বালানির ব্যবহার ট্র্যাক করার জন্য পদ্ধতিগুলি।
    - কীভাবে শক্তি ব্যবহার ট্র্যাকিং প্রোগ্রামের ডেটা গুণমান বজায় রাখা হয়।
    - বার্ষিক শক্তি/জ্বালানির ব্যবহার গণনা করতে ব্যবহৃত যেকোন অনুমান পদ্ধতি।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত সমস্ত শক্তি/জ্বালানি উত্স সঠিকভাবে চিহ্নিত এবং ট্র্যাক করা হয়।
- শক্তি ব্যবহার পরিমাপের জন্য উপযুক্ত সরঞ্জাম (যেমন, মিটার) যদি প্রযোজ্য হয়।

আংশিক পয়েন্ট:

কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য কমপক্ষে একটি (1) শক্তির উত্স থেকে শক্তি/জ্বালানি ব্যবহার ট্র্যাক করা হলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

শক্তি & জিএইচজি - স্তর 2

Higg FEM স্তরের অগ্রগতি

যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল ১ অর্জন না করে, তাহলে আপনার লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্ন সম্পন্ন করার বিকল্প থাকবে এবং আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নটি করা হবে:

আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল **1** অর্জন করতে পারেনি, এই বিভাগের জন্য সর্বোচ্চ স্কোর আপনার লেভেল **1** এর উত্তরের উপর সীমাবদ্ধ থাকবে। এখন আপনার কাছে লেভেল **2** এবং লেভেল **3** প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার বিকল্প রয়েছে, আপনি কি এই অতিরিক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে এগিয়ে যেতে চান?

যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন: লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি এই বিভাগে উত্তর দেওয়ার জন্য উপলব্ধ হবে।

© 2026 Cascale Inc.

যদি আপনি উত্তর দেন না: লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি উপলব্ধ হবে না এই বিভাগে।

নোট:

- যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল 1 অর্জন না করে থাকে, তাহলে লেভেল 2 এবং 3 প্রশ্নের উত্তর দেওয়া অতিরিক্ত স্কোর অর্জন করবে না যা আপনি ইতিমধ্যে লেভেল 1 এ অর্জন করেছেন
- এটি সুপারিশ করা হয় যে কারখানাগুলি তাদের ব্যবসায়িক অংশীদারদের সাথে পরামর্শ করে যে তারা লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নের উত্তর প্রয়োজন কিনা, যদিও আপনি এই নির্দিষ্ট বিভাগে লেভেল ১ অর্জন করেননি।
- কারখানাগুলিকে উৎসাহিত করা হয় লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে যখন সম্ভব হয় কারণ এগুলি আপনার কারখানার পরিবেশগত কার্যকারিতা এবং উন্নতির সুযোগগুলি সম্পর্কে মূল্যবান অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করতে পারে উন্নত Higg FEM দিকগুলির সাথে লেভেল ২ এবং ৩ এ।

9. আপনার কারখানা কি তার কোনো শক্তি ব্যবহারের জন্য একটি বেসলাইন নির্ধারণ করেছে**?** *(Ref ID - enbaselinesource)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা এক (1) বা একাধিক শক্তির উৎসের জন্য একটি বেসলাইন নির্ধারণ করে থাকে।

না উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা এক (1) বা একাধিক শক্তির উৎসের জন্য বেসলাইন নির্ধারণ না করে থাকে।

দ্রষ্টব্য: FEM-এ, বেসলাইন অবশ্যই গত 5 বছরের মধ্যে থাকা ডেটার ওপর ভিত্তি করে হতে হবে। (যেমন, FEM 202X-এর জন্য সম্ভাব্য সর্বপ্রথম বেসলাইন হলো 202(X-5)।)

পূর্ণ পয়েন্ট: এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

কোনো পয়েন্ট নেই: এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে**,** প্রতিটি প্রযোজ্য শক্তির উৎসের জন্য আপনার বেসলাইনের বিস্তারিত তথ্য দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নসহ একাধিক টেবিল পূরণ করতে বলা হবে (সব প্রযোজ্য শক্তির উৎস টেবিলগুলোতে আগে থেকে পূরণ করা থাকবে)।

10. আপনার কারখানা কোন শক্তির উৎসগুলোর জন্য বেসলাইন নির্ধারণ করেছে**?** *(Ref ID - enbaselineeall)*

- আপনি কি এই শক্তির উৎসের জন্য একটি বেসলাইন সেট করেছেন?
- এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম বেসলাইন?
- নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) হলে, আপনি কি আপনার কারখানার ধরনের ভিত্তিতে পৃথক বেসলাইন নির্ধারণ করছেন?
    - নোট: আপনার কারখানা যদি FEM-এর কারখানা প্রোফাইল কাঠামো বিভাগে একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করে থাকে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং উপাদান উৎপাদন), এবং প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য বেসলাইন নির্ধারণ করে

© 2026 Cascale Inc.

থাকে, তাহলে নির্বাচিত প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য বেসলাইন ডেটার একটি পৃথক টেবিল প্রদর্শিত হবে।

বেসলাইন আছে এমন সমস্ত শক্তির উত্সগুলির জন্য, আপনাকে বেসলাইনটি পরম বা স্বাভাবিক করা হয়েছে কিনা তার উপর ভিত্তি করে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

সম্পূর্ণ বেসলাইন	সাধারণীকৃত বেসলাইন
এই উৎসের জন্য বেসলাইন পরিমাণ কি?	এই উৎসের জন্য বেসলাইন পরিমাণ কি?
পরিমাপের একক	পরিমাপের একক
বেসলাইন বছর লিখুন	আপনার স্বাভাবিক বেসলাইন কিসের উপর ভিত্তি করে?
আপনার বেসলাইন কীভাবে গণনা করা হয়েছিল?	বেসলাইন বছর লিখুন।
বেসলাইন কি যাচাই করা হয়েছে?	আপনার বেসলাইন কীভাবে গণনা করা হয়েছিল?
কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন	বেসলাইন কি যাচাই করা হয়েছে?
	কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- ডকুমেন্টেশন যা প্রতিটি শক্তির উৎসের জন্য বেসলাইন কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে (যেমন, বেসলাইন বছরের থেকে শক্তি ব্যবহারের ট্র্যাকিং ডেটা এবং উৎপাদন ডেটা, বেসলাইন নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত গণনা বা অনুমান সমর্থন করে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রদর্শন করবে যে তারা কারখানায় শক্তি ব্যবহারের জন্য বেসলাইন প্রতিষ্ঠা করেছে, যাতে ভবিষ্যতের হ্রাস প্রচেষ্টা পরিমাপ করা যায়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

একটি “বেসলাইন” হলো একটি সূচনা বিন্দু বা মানদণ্ড, যা একটি কারখানা সময়ের সঙ্গে পরিবর্তনের তুলনা করতে এবং যেকোনো হ্রাস প্রচেষ্টা পরিমাপ করতে ব্যবহার করতে পারে।

বেসলাইন পরম বা স্বাভাবিক করা যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ:

- পরম : একটি নির্দিষ্ট সময়ের জন্য মোট শক্তি খরচ। (যেমন, প্রতি বছর 1,500,000 kWh বা রিপোর্টিং বছরে বিদ্যুৎ কেনা)
- স্বাভাবিক করা**:** পণ্যের একটি ইউনিট তৈরি করার সময় ব্যবহৃত শক্তির পরিমাণ (উদাহরণস্বরূপ, প্রতি জোড়া জুতা উত্পাদিত 0.15 kWh)।

দ্রষ্টব্য**:** অপারেশনাল ওঠানামার জন্য হিসাব করার জন্য 'নর্মালাইজড' পদ্ধতি ব্যবহার করার পরামর্শ দেওয়া হয়। স্বাভাবিক বেসলাইনগুলি সময়ের সাথে সাথে আরও সঠিক এবং দরকারী তুলনা প্রদান করে।

একটি বেসলাইন স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

© 2026 Cascale Inc.

- নিশ্চিত করুন যে শক্তির উৎস ডেটা স্থিতিশীল, এবং একটি বেসলাইন নির্ধারণ করতে ব্যবহার করা যথেষ্ট। হিগ এফইএম-এ, একটি বেসলাইনে সাধারণত একটি সম্পূর্ণ ক্যালেন্ডার বছরের ডেটা থাকা উচিত।
    - দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানায় অধিগ্রহণ বা পণ্যের ধরন পরিবর্তনের মতো বড় ধরনের কাঠামোগত বা কার্যক্রমগত পরিবর্তন হয়ে থাকলে, সাধারণভাবে আপনার বেসলাইন নির্ধারণ বা পুনর্নির্ধারণ করা উচিত পরে সেই পরিবর্তনগুলো সম্পন্ন হওয়ার।
    - FEM-এ, বেসলাইনগুলো বর্তমান কার্যক্রমকে প্রতিনিধিত্ব করছে তা নিশ্চিত করতে অন্তত প্রতি 5 বছরে পুনর্মূল্যায়ন ও পুনর্নির্ধারণ করতে হবে। (যেমন, FEM 202X-এর জন্য সম্ভাব্য সর্বপ্রথম বেসলাইন হবে 202(X-5)।)
- বেসলাইনটি পরম বা সাধারণীকৃত হবে কিনা তা নির্ধারণ করুন (সাধারণকৃত বেসলাইন পছন্দ করা হয়)
- উৎস ডেটা যাচাই করুন এবং মেট্রিক্স ডেটা স্বাভাবিককরণ সঠিক।
    - পূর্ববর্তী Higg FEM যাচাইকরণ থেকে শক্তি এবং উৎপাদন ভলিউম ডেটা, যোগ্য কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষাগুলি ডেটা যাচাইয়ের গ্রহণযোগ্য উত্স।
- উপযুক্ত বেসলাইন মেট্রিক প্রয়োগ করুন (অর্থাৎ, পরম জন্য প্রতি বছর বা নির্বাচিত স্বাভাবিককরণ মেট্রিক দ্বারা ভাগ করুন 1,500,000 kWh প্রতি 1,000,000 টুকরা = 1.5kWh/piece)
    - দ্রষ্টব্য: উৎপাদনের সাথে সম্পর্কিত নয় এমন শক্তি খরচের জন্য, অন্যান্য স্বাভাবিককরণের মেট্রিকগুলি যেখানে উপযুক্ত সেখানে ব্যবহার করা উচিত (যেমন, ক্যান্টিনে প্রাকৃতিক গ্যাসের ব্যবহার প্রতি খাবারে স্বাভাবিক করা যেতে পারে। পরিবেশিত বা প্রতি কর্মী)

দ্রষ্টব্য: যদি একটি লক্ষ্যের বিপরীতে কর্মক্ষমতা মূল্যায়ন করতে বেসলাইন ব্যবহার করা হয়, তাহলে বেসলাইন অপরিবর্তিত থাকবে।

হিগ **FEM:** -এ বেসলাইন ডেটা রিপোর্ট করা

করুন:

- ✔ বেসলাইন (গুলি) নির্ভুল তা নিশ্চিত করতে ব্যবহৃত সমষ্টিগত মোটের বিপরীতে উৎস ডেটা এবং কাঁচা স্বাভাবিককরণ মেট্রিক ডেটা (ইউটিলিটি ইনভয়েস, মিটার লগ, উৎপাদন পরিমাণ ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন। (উদাহরণস্বরূপ, বেসলাইন গণনা করতে ব্যবহৃত বার্ষিক খরচের পরিমাণের সাথে মেলে তা নিশ্চিত করতে মাসিক শক্তি খরচের রেকর্ডগুলি দুবার পরীক্ষা করুন)।
- ✔ FEM-এ উপযুক্ত বেসলাইন প্রকার নির্বাচন করুন - পরম বা স্বাভাবিক।
- ✔ সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যে কোনও ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✔ বেসলাইন বছর লিখুন। এই বছর বেসলাইন তথ্য প্রতিনিধিত্ব করে.
- ✔ কিভাবে বেসলাইন গণনা করা হয়েছিল তার পর্যাপ্ত বিবরণ প্রদান করুন (যেমন, উত্পাদিত ফ্যাব্রিকের প্রতি মিটারে বিদ্যুৎ খরচ স্বাভাবিক করা হয়েছিল)।
- ✔ "বেসলাইন যাচাই করা হয়েছিল?" প্রশ্নের জন্য শুধুমাত্র হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি পূর্ববর্তী হিগ এফইএম যাচাইকরণে বা যোগ্য কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা দ্বারা বেসলাইন ডেটা সম্পূর্ণরূপে যাচাই করা হয়।

করবেন না:

© 2026 Cascale Inc.

- **X** একটি বেসলাইন রিপোর্ট করুন যা সঠিক নয় (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** একটি বেসলাইন রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে (যেমন, পুরো বছরের ডেটা নয়)।
- **X** একটি আনুমানিক বেসলাইন রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

কারখানার বেসলাইন যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- সমস্ত উৎস ডেটা (ইউটিলিটি ইনভয়েস, মিটারিং লগ, উৎপাদনের পরিমাণ) এবং বেসলাইন বছরের জন্য মোট ডেটা মোট; এবং/বা
- বেসলাইন ডেটা যাচাইকরণের রেকর্ড যেখানে পাওয়া যায় (যেমন, পূর্ববর্তী হিগ যাচাইকরণ, ডেটা গুণমানের পর্যালোচনা, অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা ইত্যাদি)

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

কারখানাটি সব শক্তির উৎসের জন্য বেসলাইন স্থাপন করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- প্রতিটি শক্তির উৎসের জন্য ভিত্তিরেখা কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এমন নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বেসলাইন বছর থেকে শক্তি ব্যবহার ট্র্যাকিং এবং উত্পাদন ডেটা।
    - বেসলাইন নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত গণনার পদ্ধতি বা অনুমান সমর্থন করে।
- বেসলাইন ডেটা কীভাবে যাচাই করা হয়েছিল তা প্রদর্শনের জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, বেসলাইন বছরের জন্য হিগ FEM ডেটা যাচাই করা, বাহ্যিক বা অভ্যন্তরীণ ডেটা বৈধতা প্রক্রিয়া বা প্রতিবেদন)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

- শক্তি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে সক্ষম যে কীভাবে বেসলাইনগুলি নির্ধারণ করা হয়েছিল যে কোনও স্বাভাবিককরণের মেট্রিক্স ব্যবহার করা হয়েছে বা গণনা পদ্ধতিতে করা কোনও অনুমান সহ।
- প্রাসঙ্গিক কর্মীরা বেসলাইন ডেটার নির্ভুলতা যাচাই করার জন্য কারখানার প্রক্রিয়াটি বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- অনসাইট পর্যবেক্ষিত শক্তি ব্যবস্থাপনা অনুশীলন বেসলাইন নির্ধারণে কারখানার রিপোর্ট করা পদ্ধতিগুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, ব্যবহৃত শক্তির উৎস, শক্তি ট্র্যাকিং পদ্ধতি/সরঞ্জাম ইত্যাদি)।

© 2026 Cascale Inc.

- অন-সাইট পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় না যে কারখানায় এমন কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন হয়েছে যা বেসলাইনের উপযুক্ততাকে প্রভাবিত করতে পারে (যেমন, নতুন উৎপাদন এলাকা, পণ্যে পরিবর্তন, নতুন ভবন ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানাটি এক (1) বা একাধিক শক্তির উৎসের জন্য বেসলাইন স্থাপন করলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

11. আপনার কারখানা কি জানে কোন কারখানা প্রক্রিয়া বা কার্যক্রমে সবচেয়ে বেশি শক্তি ব্যবহার হয়? *(Ref ID - enhighestuse)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা কারখানায় ব্যবহৃত শক্তির পরিমাণ ট্র্যাক করে এবং কোন প্রক্রিয়া বা কার্যক্রমে সবচেয়ে বেশি শক্তি ব্যবহার হয় তা নির্ধারণের জন্য একটি পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করেছে।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ নির্বাচন করলে, আপনার কারখানায় সবচেয়ে বেশি শক্তি ব্যবহার করা প্রক্রিয়া বা কার্যক্রমের বিস্তারিত জানাতে আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নগুলো পূরণ করতে বলা হবে:

- শনাক্ত করতে সহায়তার জন্য আপনার কারখানা কি এগুলোর কোনোটি ব্যবহার করে? (প্রযোজ্য সব নির্বাচন করুন)
    - মেশিনের তালিকা তৈরি করে শক্তি খরচ করে এমন পৃথক মেশিন সনাক্ত করা।
    - শক্তির ব্যবহার অনুমান করার জন্য অপারেশনের ঘন্টা দ্বারা গুণিত সরঞ্জামের পাওয়ার রেটিং বিশ্লেষণ করা।
    - সময়ের সাথে সাথে শক্তির ব্যবহার ট্র্যাক করতে ইলেকট্রনিক ডিভাইস ইনস্টল করা (যেমন, ডেটা লগার, ডেটা রেকর্ডার বা সাব-মিটার)
    - এনার্জি মূল্যায়ন/অডিট পরিচালনার জন্য একজন প্রত্যয়িত পেশাদার এনার্জি ইঞ্জিনিয়ার নিয়োগ করা।
    - উৎপাদন প্রক্রিয়া/ মেশিনের ধরন প্রতি শক্তি খরচ একত্রিত করা এবং সর্বোচ্চ খরচ থেকে সর্বনিম্ন খরচে সাজানো।
    - অন্যান্য
- সর্বোচ্চ শক্তি ব্যবহারের কারণ চিহ্নিত করার জন্য পদ্ধতি আপলোড করুন।
- আপলোড করার জন্য আপনার কাছে কোনো নথি না থাকলে, আপনার পদ্ধতি বর্ণনা করুন।
- আপনার কারখানায় সর্বাধিক শক্তি ব্যবহারের কারণগুলো কী?

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা সর্বাধিক শক্তি ব্যবহার করা প্রক্রিয়া বা কার্যক্রম নির্ধারণের জন্য কারখানার পদ্ধতি প্রদর্শন করে। (যেমন, কোন সরঞ্জাম, প্রক্রিয়া বা কার্যক্রম সবচেয়ে বেশি শক্তি ব্যবহার করে তা দেখানো শক্তি ব্যবহারের ডেটা, অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক শক্তি ব্যবস্থাপনা বিশেষজ্ঞের পরিচালিত এনার্জি অডিট/মূল্যায়নের কপি ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রমাণ করবে যে তারা কারখানার কোন প্রক্রিয়া বা কার্যক্রম সবচেয়ে বেশি শক্তি ব্যবহার করে তা নির্ধারণের জন্য পর্যাপ্ত শক্তি ব্যবহারের ডেটা সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

টেকসই প্রচেষ্টা পরিপক্ক করতে, কারখানাগুলোর সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য শক্তি ব্যবহারকারী কার্যক্রম বা প্রক্রিয়া (যেমন, নির্দিষ্ট উৎপাদন প্রক্রিয়া, লাইটিং, HVAC, বয়লার ইত্যাদি) শনাক্ত ও ক্রম নির্ধারণের জন্য প্রক্রিয়া থাকা উচিত। কোনো কারখানা কোন কার্যক্রম বা প্রক্রিয়া সবচেয়ে বেশি শক্তি ব্যবহার করে তা বুঝতে পারলে, সেসব কার্যক্রম বা প্রক্রিয়াকে অগ্রাধিকার দিয়ে এবং লক্ষ্য নির্ধারণ করে, অথবা শক্তির উৎসকে পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি দিয়ে প্রতিস্থাপন করে কৌশলগতভাবে শক্তি ব্যবহার কমাতে পারে।

একটি কারখানা সব উৎপাদন প্রক্রিয়া, সরঞ্জাম ও কার্যক্রমের শক্তি ব্যবহার চিহ্নিত ও মূল্যায়নের জন্য কারখানাব্যাপী মূল্যায়ন পরিচালনা করে সর্বাধিক শক্তি ব্যবহারকারী প্রক্রিয়া ও কার্যক্রম মূল্যায়ন করতে পারে।

আপনার কারখানায় প্রক্রিয়া ও কার্যক্রমের শক্তি ব্যবহারের বিভাজন মূল্যায়নের সময়, নিম্নলিখিত বিষয়গুলো গুরুত্বপূর্ণ বিবেচ্য:

- একটি ইকুইপমেন্ট ইনভেন্টরি লিস্ট তৈরি করে শক্তি খরচ করে এমন স্বতন্ত্র যন্ত্রাংশ চিহ্নিত করুন।
- শক্তির ব্যবহার অনুমান করতে নির্মাতার স্পেসিফিকেশন (যেমন, পাওয়ার ব্যবহারের রেটিং) এবং অপারেটিং সময় ব্যবহার করুন।
- সময়ের সাথে সাথে শক্তির ব্যবহার ট্র্যাক করতে ইলেকট্রনিক ডিভাইসগুলি ইনস্টল করুন (যেমন, শক্তি মিটার বা সাব-মিটার, ডেটা লগার ইত্যাদি)
- প্রক্রিয়া/মেশিনের প্রকার প্রতি শক্তি খরচ একত্রিত করুন এবং সর্বোচ্চ খরচ থেকে সর্বনিম্ন খরচে সাজান।
- একটি শক্তি নিরীক্ষা/মূল্যায়ন (যেমন, একজন প্রত্যয়িত শক্তি পেশাদার/ইঞ্জিনিয়ার) পরিচালনা করার জন্য বহিরাগত পরিষেবা প্রদানকারীদের ব্যবহার করার কথা বিবেচনা করুন।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানাটি সরঞ্জাম, প্রক্রিয়া এবং/অথবা কার্যক্রম অনুযায়ী কারখানার শক্তি ব্যবহারের বিভাজন বিশ্লেষণ করেছে এবং কারখানার সর্বাধিক শক্তি ব্যবহারের কারণগুলো শনাক্ত করেছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - সরঞ্জামের জন্য শক্তি ব্যবহারের রেটিং সহ সরঞ্জাম তালিকা।
    - সব সরঞ্জাম, প্রক্রিয়া এবং/অথবা কার্যক্রমের জন্য কারখানার কার্যক্রমভিত্তিক শক্তি ব্যবহারের ডেটা।
    - কারখানার সরঞ্জামের শক্তি ব্যবহারের রেটিংসহ প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন (শক্তি ব্যবহার গণনা করতে ব্যবহৃত হলে)।
    - গত 5 বছরের মধ্যে পরিচালিত একজন অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক শক্তি ব্যবস্থাপনা বিশেষজ্ঞ দ্বারা পরিচালিত শক্তি নিরীক্ষা/মূল্যায়ন প্রতিবেদন(গুলি)।

© 2026 Cascale Inc.

নোট: কারখানায় কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন (যেমন, নতুন প্রক্রিয়া/সরঞ্জাম, সম্প্রসারণ ইত্যাদি) হয়ে থাকলে, সর্বোচ্চ শক্তি ব্যবহারকারী বিষয়গুলোর বিশ্লেষণ ও ক্রমবিন্যাসে Higg FEM রিপোর্টিং বছরের কারখানার কার্যক্রম প্রতিফলিত হওয়া উচিত।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- শক্তি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে সক্ষম যে কীভাবে সরঞ্জাম, প্রক্রিয়া এবং/অথবা কার্যক্রমের শক্তি ব্যবহার বিশ্লেষণ করা হয়েছে এবং কারখানায় সর্বোচ্চ শক্তি ব্যবহারকারী বিষয়গুলো নির্ধারণের পদ্ধতি কী।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণ করা শক্তি ব্যবহার এবং সাইটে থাকা সরঞ্জাম, প্রক্রিয়া ও কার্যক্রম কারখানায় সর্বোচ্চ শক্তি ব্যবহারের কারণ নির্ধারণের জন্য কারখানার প্রতিবেদিত পদ্ধতির সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, শক্তি মিটারিং বা সাবমিটারিং)
- সাইটে পর্যবেক্ষণে এমন কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তনের ইঙ্গিত পাওয়া যায় না যা শক্তি ব্যবহার বিশ্লেষণের যথার্থতাকে প্রভাবিত করতে পারে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

12. আপনার কারখানা কি শক্তি ব্যবহারের উন্নতির জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে? *(Ref ID - entargetssource)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা এক (1) বা একাধিক শক্তির উৎসের শক্তি ব্যবহার উন্নত করার জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকে।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা যদি শক্তি উন্নয়নের সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন না করে থাকে এবং আপনার লক্ষ্য পূরণে কতটা শক্তি খরচ কমানো যেতে পারে তা গণনা না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য না নির্বাচন করুন।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য শক্তির উৎসের জন্য আপনার লক্ষ্যগুলির বিশদ প্রদানের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে সারণির একটি সিরিজ সম্পূর্ণ করতে বলা হবে (সমস্ত প্রযোজ্য শক্তির উত্সগুলি সারণীতে প্রাক-পপুলেট করা হবে):

- আপনার কারখানা কোন শক্তির উৎসের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করে? *(রেফারেন্স ID - entargettable)*
    - আপনি কি এই শক্তির উৎসের জন্য একটি লক্ষ্য নির্ধারণ করেছেন?
    - এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম লক্ষ্য?
    - নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) হলে, আপনি কি আপনার কারখানার ধরনের ভিত্তিতে পৃথক লক্ষ্য নির্ধারণ করছেন?
        - দ্রষ্টব্য: FEM-এর কারখানা প্রোফাইল কাঠামো বিভাগে আপনার কারখানা যদি একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করে থাকে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং উপাদান উৎপাদন), এবং আপনি প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করে

© 2026 Cascale Inc.

থাকেন, তাহলে প্রতিটি নির্বাচিত কারখানার ধরনের জন্য লক্ষ্য ডেটার একটি পৃথক টেবিল প্রদর্শিত হবে।

লক্ষ্যমাত্রা রয়েছে এমন সমস্ত শক্তির উত্সগুলির জন্য, লক্ষ্যটি পরম বা স্বাভাবিক করা হয়েছে কিনা তার উপর ভিত্তি করে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

পরম লক্ষ্য	স্বাভাবিক লক্ষ্যগুলি
এই উৎস থেকে শক্তি ব্যবহারে (%-এ) পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী? (কমানোর লক্ষ্যের জন্য নেতিবাচক মান বা বর্ধিত লক্ষ্যের জন্য ইতিবাচক মান লিখুন)	এই উৎস থেকে শক্তি ব্যবহারে (%-এ) পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী? (কমানোর লক্ষ্যের জন্য নেতিবাচক মান বা বর্ধিত লক্ষ্যের জন্য ইতিবাচক মান লিখুন)
মধ্যবর্তী এবং/অথবা চূড়ান্ত লক্ষ্য বছর লিখুন।	আপনার স্বাভাবিক লক্ষ্য কিসের উপর ভিত্তি করে?
এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন	মধ্যবর্তী এবং/অথবা চূড়ান্ত লক্ষ্য বছর লিখুন।
	এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- ডকুমেন্টেশন যা লক্ষ্য কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এবং লক্ষ্য প্রদর্শন করে উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে (যেমন, শক্তি ব্যবহারের ডেটা এবং বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন বা কাজের অনুশীলন, পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি ব্যবহারের পরিকল্পনা, ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখাবে যে তারা কারখানায় শক্তি ব্যবহার উন্নত করতে আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

বেসলাইনের তুলনায় একটি নির্দিষ্ট তারিখের মধ্যে পরিমাপযোগ্য উন্নতিগুলি চালাতে লক্ষ্যগুলি পরম বা স্বাভাবিক মেট্রিক্স ব্যবহার করতে পারে। হিগ এফইএম-এর জন্য, হ্রাস লক্ষ্যগুলি উত্পাদন ভলিউম ইউনিট বা অন্য উপযুক্ত অপারেশনাল মেট্রিকে স্বাভাবিক করা যেতে পারে। একটি স্বাভাবিক লক্ষ্য আপনাকে দেখায় কখন অগ্রগতি বাস্তব হয়, উৎপাদন হ্রাসের মতো ব্যবসায়িক পরিবর্তনের ফলাফল না হয়ে। একটি স্বাভাবিক লক্ষ্যের উদাহরণ হল এক কিলোগ্রাম বিক্রিযোগ্য পণ্য (kWh/kg) উৎপাদন করতে ব্যবহৃত kWh শক্তি।

আনুষ্ঠানিক উন্নতির লক্ষ্য স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- যে পরিমাণ শক্তি হ্রাস করা যেতে পারে তা গণনা করতে উন্নতির সুযোগ এবং ক্রিয়াগুলির (যেমন, সরঞ্জাম প্রতিস্থাপন বা আপগ্রেড) একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর লক্ষ্যকে ভিত্তি করুন।
    - উদাহরণস্বরূপ: একটি বয়লার প্রতিস্থাপনের মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে একটি লক্ষ্য নির্ধারণ করা যা বয়লার প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন এবং প্রত্যাশিত একটি আনুষ্ঠানিক

© 2026 Cascale Inc.

পর্যালোচনার ভিত্তিতে গণনা করা হয়েছিল প্রতি টুকরা প্রতি বার্ষিক শক্তি খরচে 10% হ্রাস প্রদান করবে বলে আশা করা হচ্ছে অপারেটিং লোড।

- সঠিক লক্ষ্য পরিমাণ সংজ্ঞায়িত করুন, শতাংশ হিসাবে প্রকাশ করা হয় (উদাহরণস্বরূপ, প্রতি টুকরো 5% দ্বারা স্বাভাবিক বিদ্যুত খরচ কমানো)। এটি অবশ্যই উপরে উল্লিখিত একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে হতে হবে।
- লক্ষ্যটি একটি উৎপাদন বা অপারেটিং মেট্রিকের জন্য পরম বা স্বাভাবিক করা হবে কিনা তা নির্ধারণ করুন।
- লক্ষ্যের শুরুর তারিখ (যেমন, "বেসলাইন") সংজ্ঞায়িত করুন।
- টার্গেটের শেষ তারিখ সংজ্ঞায়িত করুন, মানে প্রয়োজনীয় উন্নতির উদ্দেশ্য সম্পন্ন হওয়ার তারিখ।
- উপযুক্ত পরিমাপের একক সংজ্ঞায়িত করুন।
- লক্ষ্য পর্যালোচনা করার পদ্ধতি স্থাপন করুন। এই পর্যালোচনায় গৃহীত পদক্ষেপের মূল্যায়ন এবং সংজ্ঞায়িত লক্ষ্যে পৌঁছানোর অগ্রগতি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। ত্রৈমাসিক পর্যালোচনা সুপারিশ করা হয়.
- নিশ্চিত করুন যে লক্ষ্যটি সাইটের শক্তির ব্যবহার হ্রাস করার জন্য প্রাসঙ্গিক (যেমন, সাইটের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য শক্তি ব্যবহারের কারণগুলির উপর ফোকাস করে)

Higg FEM-এ লক্ষ্যমাত্রা রিপোর্ট করা**:**

করুন**:**

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে লক্ষ্যটি পর্যালোচনা করুন।
- ✔ শতাংশ হিসাবে লক্ষ্যযুক্ত হ্রাস বা উন্নতি লিখুন। একটি হ্রাস লক্ষ্যের জন্য একটি ঋণাত্মক শতাংশ লিখতে ভুলবেন না **(**যেমন**,** এর জন্য **-5** একটি **5%** হ্রাস**)** **,** এবং একটি একটি বর্ধিত ব্যবহারের লক্ষ্যের জন্য ইতিবাচক শতাংশ **(**যেমন**, 5%** ব্যবহার বৃদ্ধির জন্য **5)** ।
- ✔ কিভাবে লক্ষ্য পূরণ করা হবে তার পর্যাপ্ত বিশদ বিবরণ প্রদান করুন "এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পিত পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে (যেমন, LED লাইটের সাথে 500 টি 8 লাইট প্রতিস্থাপন করে স্বাভাবিক বিদ্যুতের খরচ 3% হ্রাস করা) .

করবেন না**:**

- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা সঠিক নয় (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে। (উদাহরণস্বরূপ, একটি হ্রাস লক্ষ্য যা বিকল্পগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে নয় যেমন বিবৃত লক্ষ্য পূরণের জন্য সরঞ্জাম আপগ্রেড বা লক্ষ্য পূরণের জন্য পদক্ষেপগুলি সংজ্ঞায়িত করা হয়নি।)
- **X** একটি আনুমানিক লক্ষ্য রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

কারখানার লক্ষ্য যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- লক্ষ্য যাচাই করার জন্য সমস্ত সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, গণনা, শক্তি ব্যবহার এবং বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, ইত্যাদি) উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে।

© 2026 Cascale Inc.

- লক্ষ্য এবং মূল্যায়ন করা সুযোগগুলো সাইটের শক্তি ব্যবহারের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক তা নিশ্চিত করতে শক্তির উৎস ও ব্যবহারের সঙ্গে সম্পর্কিত কারখানার কার্যক্রম।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা যদি সব শক্তির উৎসের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকে এবং লক্ষ্যগুলো কারখানায় ব্যবহৃত শক্তির 90%-এর বেশি (এমজে (MJ)-এ মোট শক্তি ব্যবহারের ভিত্তিতে) অন্তর্ভুক্ত করে, তাহলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রতিটি শক্তির উৎসের জন্য কীভাবে লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়েছে এবং তা হ্রাসের সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ওপর ভিত্তি করে, তার সমর্থনকারী নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - শক্তি ট্র্যাকিং এবং উত্পাদন ডেটা।
    - নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশনের নথিভুক্ত মূল্যায়ন, উৎপাদন প্রক্রিয়ার পরিবর্তন বা কাজের অনুশীলন যা শক্তি ব্যবহারের উন্নতি ঘটাবে।
    - সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান লক্ষ্য নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- শক্তি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা লক্ষ্য নির্ধারণ পদ্ধতিতে করা কোনো গণনা বা অনুমান সহ লক্ষ্যগুলি কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছিল তা বর্ণনা করতে সক্ষম।
- সংশ্লিষ্ট কর্মীরা লক্ষ্য অর্জনের জন্য কারখানার প্রস্তাবিত পদক্ষেপ এবং কীভাবে অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ ও ট্র্যাক করা হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা শক্তি ব্যবস্থাপনা অনুশীলনগুলি প্রতিষ্ঠিত লক্ষ্যগুলির (যেমন, শক্তির উত্স এবং শক্তি ব্যবহারের ট্র্যাকিং ইত্যাদি) সম্পর্কিত উপযুক্ত

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানা যদি এক (1) বা একাধিক শক্তির উৎসের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকে এবং লক্ষ্যগুলো কারখানায় ব্যবহৃত শক্তির 50% থেকে 89% (এমজে (MJ)-এ মোট শক্তি ব্যবহারের ভিত্তিতে) অন্তর্ভুক্ত করে, তাহলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

14. আপনার কারখানা কি আপনার কারখানার সামগ্রিক স্কোপ **1** এবং স্কোপ **2** জিএইচজি নির্গমন কমানোর জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে**?** *(Ref ID - enGHGtarget)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা বেসলাইন স্থাপনের জন্য আপনার স্কোপ 1 ও 2 জিএইচজি নির্গমন গণনা করেছে এবং স্কোপ 1 ও 2 জিএইচজি নির্গমন কমানোর লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা যদি আপনার স্কোপ 1 ও 2 জিএইচজি বেসলাইন গণনা না করে থাকে অথবা জিএইচজি হ্রাসের সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন না করে থাকে এবং আপনার লক্ষ্যকে সমর্থন করতে কতটা জিএইচজি নির্গমন হ্রাস করা যেতে পারে তা গণনা না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে আপনার GHG হ্রাসের লক্ষ্য সম্পর্কে বিশদ প্রদান করতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- আপনার সামগ্রিক GHG নির্গমন বেসলাইন পরিমাণ কত (মেট্রিক টন CO2e এ)?
- আপনার বেসলাইন বছর কি?
- স্কোপ 1 ও 2-এর জন্য আপনার কারখানার সামগ্রিক জিএইচজি নির্গমন (মেট্রিক টন CO2e-এ) কমানোর লক্ষ্য কী?
- আপনার লক্ষ্য বছর কি?
- পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী (%-এ)? (কমানোর লক্ষ্যের জন্য নেতিবাচক মান বা বর্ধিত লক্ষ্যের জন্য ইতিবাচক মান লিখুন)
- এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম লক্ষ্য?
- এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা ব্যবস্থা বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা লক্ষ্য কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এবং লক্ষ্য প্রদর্শন করে GHG হ্রাসের সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে (যেমন, GHG নির্গমন ডেটা এবং বেসলাইন, কম GHG নির্গমনের সাথে শক্তির উত্স ব্যবহার করার পরিকল্পনা, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জাম স্পেসিফিকেশন, ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখাবে যে তারা কারখানা থেকে স্কোপ 1 ও 2 জিএইচজি নির্গমন কমানোর জন্য আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

FEM-এ এই প্রশ্নের জন্য, স্কোপ 1 এবং 2 উত্স থেকে GHG নির্গমন কমানোর লক্ষ্যগুলির উপর ফোকাস করা হয়েছে যা নীচে GHG প্রোটোকল কর্পোরেট স্ট্যান্ডার্ড দ্বারা সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে। স্কোপ 3 GHG উত্স থেকে নির্গমন (যেমন, ব্যবসায়িক ভ্রমণ, কেনা পরিষেবা, বা উপকরণ ইত্যাদি) অন্তর্ভুক্ত করা উচিত নয়।

- স্কোপ **1** নির্গমন - মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত উত্স থেকে সরাসরি নির্গমন (যেমন, অনসাইট বয়লার, জেনারেটর, কোম্পানির যানবাহনে জ্বালানীর জ্বলন)।
- স্কোপ **2** নির্গমন - ক্রয়কৃত শক্তি (যেমন, কেনা বিদ্যুৎ বা বাষ্প) উৎপাদন থেকে পরোক্ষ নির্গমন।

বেসলাইনের তুলনায় একটি নির্দিষ্ট তারিখের মধ্যে পরিমাপযোগ্য উন্নতি চালানোর জন্য লক্ষ্যগুলি পরম বা স্বাভাবিক মেট্রিক্স ব্যবহার করতে পারে। হিগ এফইএম-এর জন্য, হ্রাস লক্ষ্যগুলি উত্পাদন ভলিউম ইউনিট বা অন্য উপযুক্ত অপারেশনাল মেট্রিকে স্বাভাবিক করা যেতে পারে। একটি স্বাভাবিক লক্ষ্যের উদাহরণ হল এক কিলোগ্রাম বিক্রিযোগ্য পণ্য (কেজি CO2e/ইউনিট) উৎপাদনের সময় কিলোগ্রাম CO2e মুক্তি পায়

আনুষ্ঠানিক উন্নতির লক্ষ্য স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

© 2026 Cascale Inc.

- উন্নতির সুযোগ এবং কর্মের একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর লক্ষ্যকে ভিত্তি করুন (যেমন, ক্লিনার ফুয়েলে স্যুইচ করা)।
    - উদাহরণস্বরূপ: একটি বয়লার প্রতিস্থাপনের মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে একটি লক্ষ্য নির্ধারণ করা যা বার্ষিক GHG নির্গমনে 10% হ্রাস প্রদান করবে বলে আশা করা হচ্ছে যা বয়লার প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন এবং প্রত্যাশিত অপারেটিং লোডের একটি আনুষ্ঠানিক পর্যালোচনার ভিত্তিতে গণনা করা হয়েছিল।
- সঠিক লক্ষ্য পরিমাণ সংজ্ঞায়িত করুন, শতাংশ হিসাবে প্রকাশ করা হয় (যেমন, স্বাভাবিক GHG নির্গমন (CO2e/ইউনিট কেজি) 4% কমিয়ে দিন)। এটি অবশ্যই উপরে উল্লিখিত একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে হতে হবে।
- লক্ষ্যটি একটি উৎপাদন বা অপারেটিং মেট্রিকের জন্য পরম বা স্বাভাবিক করা হবে কিনা তা নির্ধারণ করুন।
- লক্ষ্যের শুরুর তারিখ (যেমন, "বেসলাইন") সংজ্ঞায়িত করুন।
- টার্গেটের শেষ তারিখ সংজ্ঞায়িত করুন, মানে প্রয়োজনীয় উন্নতির উদ্দেশ্য সম্পন্ন হওয়ার তারিখ।
- উপযুক্ত পরিমাপের একক সংজ্ঞায়িত করুন।
- লক্ষ্য পর্যালোচনা করার পদ্ধতি স্থাপন করুন। এই পর্যালোচনায় গৃহীত পদক্ষেপের মূল্যায়ন এবং সংজ্ঞায়িত লক্ষ্যে পৌঁছানোর অগ্রগতি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। ত্রৈমাসিক পর্যালোচনা সুপারিশ করা হয়.
- নিশ্চিত করুন যে লক্ষ্যটি সাইটের সামগ্রিক GHG নির্গমন হ্রাস করার জন্য প্রাসঙ্গিক (যেমন, সাইটের সর্বোচ্চ GHG নির্গমন উত্সগুলিতে ফোকাস করে)

Higg FEM-এ লক্ষ্যমাত্রা রিপোর্ট করা**:**

করুন**:**

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে লক্ষ্যটি পর্যালোচনা করুন।
- ✔ শতাংশ হিসাবে লক্ষ্যযুক্ত হ্রাস বা উন্নতি লিখুন। একটি হ্রাস লক্ষ্যের জন্য একটি ঋণাত্মক শতাংশ লিখতে ভুলবেন না **(**যেমন**, এর জন্য -5** একটি **5%** হ্রাস**)** ।
- ✔ FEM-এ উপযুক্ত টার্গেট টাইপ নির্বাচন করুন - পরম বা স্বাভাবিক।
- ✔ কিভাবে লক্ষ্য পূরণ করা হবে তার পর্যাপ্ত বিশদ বিবরণ প্রদান করুন "এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পিত পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে (যেমন, প্রাকৃতিকভাবে স্যুইচ করে স্বাভাবিক GHG নির্গমন (টন CO2e/ইউনিট) 15% হ্রাস করুন গ্যাস-চালিত বয়লার)।

করবেন না**:**

- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা সঠিক নয় (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে (যেমন, একটি হ্রাস লক্ষ্য যা বিকল্পগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে নয় যেমন সরঞ্জাম আপগ্রেড/উল্লেখিত লক্ষ্য পূরণের জন্য জ্বালানী উত্স পরিবর্তন করা বা লক্ষ্য পূরণের জন্য ক্রিয়াকলাপ সংজ্ঞায়িত করা হয়নি।)
- **X** একটি আনুমানিক লক্ষ্য রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

© 2026 Cascale Inc.

কারখানার জিএইচজি হ্রাসের লক্ষ্য যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- লক্ষ্য যাচাই করার জন্য সমস্ত সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, গণনা, GHG ইনভেন্টরি এবং বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, ইত্যাদি) উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে।
- লক্ষ্য এবং মূল্যায়ন করা সুযোগগুলো সাইটের জিএইচজি নির্গমনের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক তা নিশ্চিত করতে এর জিএইচজি নির্গমনের সঙ্গে সম্পর্কিত কারখানার কার্যক্রম।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানার জিএইচজি বেসলাইন, লক্ষ্য কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে এবং এটি জিএইচজি নির্গমন কমানোর সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে স্থির করা হয়েছে—এসবের সমর্থনকারী নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - স্কোপ 1 এবং 2 GHG নির্গমন ট্র্যাকিং এবং বেসলাইন ডেটা।
    - নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশনের নথিভুক্ত মূল্যায়ন, কম GHG নির্গমনের সাথে শক্তির উত্স ব্যবহার করার পরিকল্পনা, উৎপাদন প্রক্রিয়ায় পরিবর্তন বা কাজের অনুশীলন যা GHG নির্গমন হ্রাসের ফলে হবে।
    - সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান লক্ষ্য নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- শক্তি/জিএইচজি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কীভাবে কারখানার স্কোপ 1 ও 2 জিএইচজি বেসলাইন প্রতিষ্ঠা করা হয়েছিল এবং লক্ষ্য নির্ধারণ পদ্ধতিতে করা যেকোনো গণনা বা অনুমানসহ কীভাবে জিএইচজি হ্রাসের লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়েছিল।
- সংশ্লিষ্ট কর্মীরা লক্ষ্য অর্জনের জন্য কারখানার প্রস্তাবিত পদক্ষেপগুলো এবং কীভাবে অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ ও অনুসরণ করা হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা শক্তি/GHG ব্যবস্থাপনা অনুশীলনগুলি প্রতিষ্ঠিত লক্ষ্যগুলির (যেমন, শক্তির উত্স এবং শক্তির ব্যবহার এবং GHG নির্গমনের ট্র্যাকিং, ইত্যাদি) সম্পর্কিত উপযুক্ত

আংশিক পয়েন্ট: N/A

15. শক্তি ব্যবহার এবং/অথবা জিএইচজি নির্গমন উন্নত করার জন্য আপনার কারখানার কি একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা আছে? *(Ref ID - enimproveplan)*

© 2026 Cascale Inc.

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার একটি বর্তমান নথিভুক্ত পরিকল্পনা আছে, যেখানে শক্তি ব্যবহার এবং/অথবা জিএইচজি নির্গমন উন্নত করতে আপনার কারখানা বাস্তবায়নের পরিকল্পনা করছে এমন নির্ধারিত পদক্ষেপ রয়েছে এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত সব পদক্ষেপের কাজ শুরু করেছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার নির্ধারিত পদক্ষেপসহ একটি নথিভুক্ত পরিকল্পনা রয়েছে এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত অন্তত একটি (1), কিন্তু সব পদক্ষেপের কাজ শুরু করেনি।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দেন, আপনাকে আপনার বাস্তবায়ন পরিকল্পনার একটি অনুলিপি আপলোড করতে বলা হবে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার একটি অনুলিপি, যাতে শক্তি ব্যবহার এবং/অথবা জিএইচজি নির্গমন উন্নত করতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে এবং বাস্তবায়নের সময়সীমার বিবরণ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
- পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত ক্রিয়াগুলি থেকে গণনাকৃত শক্তি ব্যবহার বা GHG নির্গমন হ্রাসকে সমর্থন করার জন্য ডকুমেন্টেশন (যেমন, নতুন সরঞ্জাম থেকে স্পেসিফিকেশন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা শক্তি ব্যবহারের উন্নতি এবং/অথবা জিএইচজি নির্গমন হ্রাসের সুযোগ শনাক্ত ও মূল্যায়ন করেছে এবং কারখানার শক্তি ব্যবহার এবং/অথবা জিএইচজি নির্গমন উন্নত করতে নির্ধারিত পদক্ষেপসহ আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা প্রণয়ন করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরি করার মধ্যে রয়েছে শক্তির ব্যবহার এবং/অথবা GHG নির্গমন উন্নত করার জন্য উপলব্ধ বিকল্পগুলি পর্যালোচনা এবং মূল্যায়ন করার প্রক্রিয়া। একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মূল ধাপগুলির মধ্যে নিম্নলিখিতগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত:

- যোগ্য কর্মী বা তৃতীয় পক্ষের বিশেষজ্ঞদের দ্বারা অভ্যন্তরীণ মূল্যায়নের মাধ্যমে উন্নতির সুযোগগুলি চিহ্নিত করুন।
- সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্প নির্ধারণের জন্য উন্নয়নের বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করুন (যেমন, সম্ভাব্যতা সমীক্ষা, ব্যয়-সুবিধা বিশ্লেষণ)
- নির্বাচিত বিকল্পের জন্য তহবিল/বাজেট অনুমোদন করুন।
- একটি টাইমলাইন তৈরি করুন এবং সমাধানটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় ক্রিয়াগুলি সংজ্ঞায়িত করুন এবং হ্রাসগুলি উপলব্ধি করুন।
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার অগ্রগতির উপর নিয়মিত পর্যালোচনা পরিচালনা করুন।

শক্তির ব্যবহার এবং/অথবা GHG নির্গমনের উন্নতি ঘটাতে পারে এমন কিছু কর্মের উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে:

- শক্তির উত্স তৈরি করা এবং বা ব্যবহার করা যার ফলে কম GHG নির্গমন হয় (যেমন, নবায়নযোগ্য, বিকল্প জ্বালানী)।
- তাপ/শক্তি পুনরুদ্ধার (গরম পানি, বাষ্প, নিষ্কাশন গ্যাস থেকে)
- স্টিম কনডেনসেট সংগ্রহ এবং পুনরুদ্ধার

© 2026 Cascale Inc.

- কমপ্রেসড এয়ার সিস্টেম অপ্টিমাইজ করা
- নিরোধক পাইপিং
- শক্তি দক্ষ আলো

সম্পদ:

GHG নির্গমন কমানোর সুযোগের উদাহরণ সহ অতিরিক্ত সংস্থান এবং ব্যবহার করা যেতে পারে এমন একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা টেমপ্লেট নীচে দেওয়া হয়েছে:

- অ্যাপারেল ইমপ্যাক্ট ইনস্টিটিউট - ডিজাইন দ্বারা পরিষ্কার: https://apparelimpact.org/news-resources/?category=clean-by-design
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনা টেমপ্লেট: https://howtohigg.cascale.org/wp-content/uploads/2025/05/Implementation-Plan-Template-2.xlsx

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানার একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা থাকলে এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত সব পদক্ষেপের কাজ শুরু করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- শক্তি ব্যবহার এবং/অথবা জিএইচজি নির্গমন উন্নত করতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করছে, সেগুলোর বিস্তারিতসহ একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - শক্তি খরচ বা GHG নির্গমন স্পেসিফিকেশনের ডকুমেন্টেশন বা প্রস্তাবিত নতুন সরঞ্জাম বা বিকল্প শক্তি উত্স থেকে নির্গমনের অনুমান যা বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত যা প্রত্যাশিত উন্নতি দেখায়।
    - বাস্তবায়নের সময়রেখা (অর্থাৎ, পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত কর্মের জন্য পরিকল্পিত শুরু এবং সমাপ্তির তারিখ)।

নোট :

- শক্তির ব্যবহার এবং/অথবা GHG নির্গমনের উন্নতির জন্য পদক্ষেপগুলি উত্পাদনের পরিমাণ বা সরঞ্জাম পরিচালনার সময় হ্রাসের কারণে উন্নতি বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এই কারণগুলির ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।
- কারখানা প্রতিবেদনের বছরের আগে পরিকল্পনার সব পদক্ষেপ সম্পন্ন করে থাকলে এবং প্রতিবেদনের বছর ও তার পরবর্তী সময়ে উন্নয়নের জন্য কোনো বাস্তবায়ন পরিকল্পনা না থাকলে, না উত্তর নির্বাচন করতে হবে (অর্থাৎ, প্রতিবেদনের বছরের আগে বাস্তবায়িত ঐতিহাসিক পরিকল্পনার জন্য পয়েন্ট দেওয়া হয় না)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

© 2026 Cascale Inc.

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার জন্য দায়ী কর্মীরা উন্নয়নের সুযোগ মূল্যায়নের জন্য কারখানার প্রক্রিয়া এবং শক্তি ব্যবহার এবং/অথবা জিএইচজি নির্গমন উন্নত করার জন্য কারখানার বাস্তবায়ন পরিকল্পনা ও পদক্ষেপগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত ক্রিয়াগুলি সরাসরি পর্যবেক্ষণ করা শক্তি ব্যবহার এবং GHG নির্গমন উত্সের সাথে সম্পর্কিত।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানার একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা থাকলে, যা উপরের শর্তগুলো পূরণ করে, এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত অন্তত একটি (1), কিন্তু সব পদক্ষেপের কাজ শুরু না করলে, আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

16. গত 5 বছরের মধ্যে আপনার ফ্যাসিলিটিতে কি এনার্জি অডিট করা হয়েছে? *(Ref ID - enaudit)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা গত পাঁচ (5) বছরের মধ্যে একজন যোগ্যতাসম্পন্ন (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক) শক্তি বিশেষজ্ঞের (যেমন, একজন প্রত্যয়িত শক্তি বিশেষজ্ঞ/প্রকৌশলী) মাধ্যমে একটি এনার্জি অডিট সম্পন্ন করে থাকে এবং অডিটের পরিধি ASHRAE লেভেল 2 বা তার ঊর্ধ্বের (অথবা সমতুল্য) এনার্জি অডিটের মানদণ্ড পূরণ করে।

দ্রষ্টব্য: 5 বছরের সময়সীমা Higg FEM রিপোর্টিং বছরের ভিত্তিতে গণনা করা উচিত। উদাহরণস্বরূপ, FEM 202X-এর জন্য (যা 202X সালের পরিবেশগত তথ্য রিপোর্ট করে), এনার্জি অডিট অবশ্যই 202(X-4) সালে বা তার পরে পরিচালিত হতে হবে। এটি এনার্জি অডিট রিপোর্ট বা Higg FEM ভেরিফিকেশনের তারিখের নয়, বছরের ভিত্তিতে নির্ধারিত।

আপনি যদি এই প্রশ্নের হ্যাঁ উত্তর দেন, আপনাকে আপনার শক্তি নিরীক্ষা প্রতিবেদনের একটি অনুলিপি আপলোড করতে বলা হবে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এনার্জি অডিট রিপোর্ট কপি করুন।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখাবে যে তারা গত পাঁচ (5) বছরের মধ্যে একজন যোগ্যতাসম্পন্ন (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক) শক্তি পেশাদার (যেমন, একজন প্রত্যয়িত শক্তি পেশাদার/প্রকৌশলী) দ্বারা সম্পাদিত ASHRAE লেভেল 2 বা তার বেশি (বা সমতুল্য) এনার্জি অডিট করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

© 2026 Cascale Inc.

এনার্জি অডিট হলো অদক্ষতার ক্ষেত্র এবং উন্নয়নের সুযোগ শনাক্ত করতে একটি কারখানার শক্তি ব্যবহারের পদ্ধতিগত পর্যালোচনা। এনার্জি অডিট কার্যকর শক্তি ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা ও অডিট প্রক্রিয়ার নীতিগুলো ব্যবহার করে, যেমন ASHRAE স্ট্যান্ডার্ড 211-2018 বা ISO 50002, যা অদক্ষতা শনাক্ত করতে এবং শক্তি খরচ ও পরিচালন ব্যয় কমানোর জন্য শক্তি কৌশল নির্ধারণে সহায়তা করে। এনার্জি অডিট অবশ্যই এমন যোগ্য ব্যক্তিদের দ্বারা পরিচালিত হতে হবে, যাঁরা কারখানার ভেতরে ব্যবহৃত বিভিন্ন সরঞ্জাম, প্রক্রিয়া ও শক্তি ব্যবস্থা বোঝেন এবং সামগ্রিক শক্তি ব্যবস্থার কর্মদক্ষতা উন্নত করার জন্য উন্নয়ন শনাক্ত ও সুপারিশ করার প্রযুক্তিগত জ্ঞান রাখেন।

সাধারণভাবে, একটি শক্তি নিরীক্ষা প্রতিবেদনে নীচে তালিকাভুক্ত মূল দিকগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত:

- কারখানার বিবরণ (যেমন, ভবনের আবরণ এবং শক্তি ব্যবস্থা)
- একটি শক্তি বিশ্লেষণ (যেমন, অতীতের শক্তি ব্যবহারের তথ্য, শক্তি খরচ, চাহিদা এবং শক্তি ব্যবহারের ধরন নির্ধারণের জন্য কারখানার শক্তির ভারসাম্য)
- উপলব্ধ শক্তি দক্ষতা ব্যবস্থার জন্য প্রস্তাব এবং সুপারিশ।
- শক্তি দক্ষতার ব্যবস্থায় বিনিয়োগের জন্য বিস্তারিত তথ্যের সম্ভাব্যতা এবং ন্যায্যতা (যেমন, আর্থিক এবং খরচ বেনিফিট বিশ্লেষণ, বিনিয়োগের উপর আনুমানিক রিটার্ন, ইত্যাদি)

লেভেল 1, 2 এবং 3 এনার্জি অডিট এইভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে:

- লেভেল **1 –** ওয়াক-থ্রু সার্ভে
    - একটি লেভেল 1 অডিট হল একটি সাধারণ অডিট যাতে একটি মৌলিক ওয়াক-থ্রু মূল্যায়ন, ইউটিলিটি বিল এবং অন্যান্য প্রযোজ্য অপারেটিং ডেটা পর্যালোচনা এবং অপারেশন কর্মীদের সাথে সাক্ষাৎকার অন্তর্ভুক্ত থাকে। এই মৌলিক মূল্যায়নটি আলোকিত শক্তি সমস্যা চিহ্নিত করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। এই অডিটের বিশদ সহ, কম খরচে আপগ্রেডের প্রস্তাব করা হয়েছে, শক্তি দক্ষতা প্রকল্পগুলিকে অগ্রাধিকার দেওয়া যেতে পারে এবং আরও বিশদ নিরীক্ষার প্রয়োজন হলে এটি নির্ধারণ করা হয়।
- লেভেল **2 –** শক্তি জরিপ এবং বিশ্লেষণ
    - একটি লেভেল 2 অডিট লেভেল 1 বিশ্লেষণের উপর আরও বিশদ শক্তি গণনা এবং প্রস্তাবিত শক্তি পরিমাপের আর্থিক বিশ্লেষণ যোগ করে। নিরীক্ষার এই স্তরটি দীর্ঘ সময়ের জন্য ইউটিলিটি ডেটা ব্যবহার করে যাতে অডিটর বিল্ডিংয়ের শক্তি ব্যবহার আরও ভালভাবে বুঝতে পারে। অডিটের এই স্তরের আর্থিক বিশ্লেষণ শক্তির ব্যবস্থা বাস্তবায়নের জন্য ব্যবসায়িক কেস তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়।
- লেভেল **3 -** পুঁজি-নিবিড় পরিবর্তনের বিস্তারিত বিশ্লেষণ
    - একটি লেভেল 3 অডিট বিল্ডিংয়ে শক্তি ব্যবহারের আরও গভীর বিশ্লেষণ করে লেভেল 2 অডিটের উপর ভিত্তি করে তৈরি করে। এতে প্রধান শক্তি ব্যবস্থার সাব-মিটারিং অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে। বিদ্যমান বিল্ডিং এবং প্রস্তাবিত শক্তির পরিমাপের বিশ্লেষণে বিশদ স্তরের অতিরিক্ত মাত্রার অর্থ হল যে খরচ এবং সঞ্চয় নির্ভুলতার একটি বর্ধিত স্তর রয়েছে। এই স্তরের বিশদটি উচ্চ মানের, আরও সঠিক ডেটা সরবরাহ করতে পারে, যা প্রধান শক্তি প্রকল্পগুলির জন্য মূল্যবান যা মূলধন নিবিড় হতে পারে।

ASHRAE লেভেল 2 এনার্জি অডিট এবং রিপোর্টের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদানগুলির বিস্তারিত ASHRAE স্ট্যান্ডার্ড 211-2018 - বাণিজ্যিক ভবন শক্তি নিরীক্ষার জন্য স্ট্যান্ডার্ডে পাওয়া যাবে https://www.techstreet.com/ashrae/standards/ashrae-211-2018-ra2023?product_id=2567434 ASHRAE এনার্জি অডিটের উপর একটি FAQ এখানে পাওয়া যাবে: https://www.ashrae.org/File%20Library/Technical%20Resources/Technical%20FAQs/TC-07.06-FAQ-95.pdf

© 2026 Cascale Inc.

সম্পদ:

শক্তি নিরীক্ষার উপর অতিরিক্ত তথ্য প্রদানকারী সংস্থানগুলি নীচে সরবরাহ করা হয়েছে।

বিঃদ্রঃ: নীচে প্রদত্ত সম্পদ এবং উদাহরণগুলি শুধুমাত্র তথ্যের জন্য এবং Cascale দ্বারা অনুমোদন নয়।

- ASHRAE স্ট্যান্ডার্ড 211-2018 - কমার্শিয়াল বিল্ডিং এনার্জি অডিটের জন্য স্ট্যান্ডার্ড https://www.techstreet.com/ashrae/standards/ashrae-211-2018-ra2023?product_id=2567434
- ISO 50002:2014 এনার্জি অডিট - ব্যবহারের নির্দেশনা সহ প্রয়োজনীয়তা: https://www.iso.org/standard/60088.html
- EU Standard EN 16247-1 এনার্জি অডিট - পার্ট 1: সাধারণ প্রয়োজনীয়তা https://www.en-standard.eu/din-en-16247-1-energy-audits-part-1-general-requirements/
- US EPA Lean & শক্তি Toolkit: Chapter 4 – শক্তি এবং Greenhouse Gas Assessment Strategies - https://www.epa.gov/sustainability/lean-energy-toolkit-chapter-4
- অ্যাসোসিয়েশন অফ এনার্জি ইঞ্জিনিয়ার্স - https://www.aeecenter.org/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- একটি শক্তি নিরীক্ষা প্রতিবেদনের অনুলিপি যা নিম্নলিখিত মানদণ্ড পূরণ করে:
  - ASHRAE লেভেল 2 (বা সমতুল্য) শক্তি নিরীক্ষার মানদণ্ড পূরণ করে।
  - Higg FEM রিপোর্টিং বছর থেকে গত পাঁচ (5) বছরের মধ্যে পরিচালিত।
    - উদাহরণস্বরূপ, FEM 202X-এর জন্য (যা 202X সালের পরিবেশগত তথ্য রিপোর্ট করে), এনার্জি অডিট অবশ্যই 202(X-4) সালে বা তার পরে পরিচালিত হতে হবে।
  - একজন যোগ্য (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক) শক্তি পেশাদার (যেমন, একজন প্রত্যয়িত শক্তি পেশাদার/ইঞ্জিনিয়ার) দ্বারা সঞ্চালিত হয়েছিল।
- অভ্যন্তরীণভাবে পরিচালিত হলে, অডিট সম্পাদনকারী অভ্যন্তরীণ কর্মীদের যোগ্যতাকে সমর্থন করার জন্য ডকুমেন্টেশন (যেমন, পেশাদার শক্তি অডিটর সার্টিফিকেশন বা স্বীকৃতি)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- যেসব কর্মী এনার্জি অডিট পরিচালনা বা সমন্বয় করেন, তারা প্রতিবেদনের বিষয়বস্তু বোঝেন এবং এনার্জি অডিট সমন্বয় বা পরিচালনার জন্য কারখানার প্রক্রিয়া (অভ্যন্তরীণভাবে বা বাহ্যিকভাবে) ব্যাখ্যা করতে পারেন।

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- অডিট রিপোর্টের বিষয়বস্তু পর্যবেক্ষণ করা শক্তির উত্স এবং অনসাইট ব্যবহারের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট**:** N/A

17. আপনার কারখানার কি কয়লা ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার পরিকল্পনা আছে**?** *(Ref ID - encoalphaseout)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানার একটি বর্তমান নথিভুক্ত পরিকল্পনা আছে, যেখানে কয়লার ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে আপনার কারখানা বাস্তবায়নের পরিকল্পনা করছে এমন নির্ধারিত পদক্ষেপ রয়েছে।

দ্রষ্টব্য**:** এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, যারা শক্তির উৎস হিসেবে কয়লা বা কয়লা জল স্লারি নির্বাচন করেছে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ**,** আপনার কয়লা ফেজ-আউট পরিকল্পনার বিশদ বিবরণ দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কি শক্তি উৎস হিসেবে কয়লা প্রতিস্থাপনের জন্য কোনো আর্থিক/ব্যয় বিশ্লেষণ করেছে?
- আপনার পরিকল্পনা কি এবং ফেজ-আউট করার জন্য আপনার পদক্ষেপ কি?
- অনুগ্রহ করে আপনার পরিকল্পনা এবং আর্থিক বিশ্লেষণ আপলোড করুন
- আপনার কয়লা ফেজ-আউট সম্পূর্ণ করার চূড়ান্ত তারিখ কি?

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- পর্যায়ক্রমে কয়লার ব্যবহার বন্ধ করার পরিকল্পনার একটি অনুলিপি, যাতে কয়লার ব্যবহার বন্ধ করতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে তার বিবরণ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
- পরিকল্পনা সমর্থনকারী অন্যান্য ডকুমেন্টেশন (যেমন, কয়লা প্রতিস্থাপনের আর্থিক বিশ্লেষণ, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা কয়লার ব্যবহার বন্ধ করার বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করেছে এবং কারখানায় কয়লার ব্যবহার বন্ধ করতে নির্ধারিত পদক্ষেপসহ আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা প্রণয়ন করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

জিএইচজি নির্গমন কমানো এবং জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় কয়লার ব্যবহার বন্ধ করে পরিচ্ছন্ন শক্তির উৎসে রূপান্তর করা অনেক আন্তর্জাতিক উদ্যোগের একটি প্রধান লক্ষ্য। যেসব কারখানা বর্তমানে শক্তির উৎস হিসেবে কয়লা ব্যবহার করে, তাদের এই লক্ষ্যকে সমর্থন করতে সক্রিয়ভাবে পরিচ্ছন্ন শক্তির বিকল্প খুঁজতে উৎসাহিত করা হয়।

© 2026 Cascale Inc.

একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরি করার মধ্যে রয়েছে শক্তির ব্যবহার এবং/অথবা GHG নির্গমন উন্নত করার জন্য উপলব্ধ বিকল্পগুলি পর্যালোচনা এবং মূল্যায়ন করার প্রক্রিয়া। একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মূল ধাপগুলির মধ্যে নিম্নলিখিতগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত:

- যোগ্য কর্মী বা তৃতীয় পক্ষের বিশেষজ্ঞদের দ্বারা অভ্যন্তরীণ মূল্যায়নের মাধ্যমে কয়লা ব্যবহারের পর্যায়-আউট করার জন্য উপলব্ধ বিকল্পগুলি সনাক্ত করুন।
- সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্প নির্ধারণের জন্য পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করুন (যেমন, সম্ভাব্যতা সমীক্ষা, ব্যয়-সুবিধা বিশ্লেষণ)
- নির্বাচিত বিকল্পের জন্য তহবিল/বাজেট অনুমোদন করুন।
- একটি টাইমলাইন তৈরি করুন এবং কয়লা ব্যবহার বন্ধ করার জন্য প্রয়োজনীয় ক্রিয়াগুলি সংজ্ঞায়িত করুন।
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার অগ্রগতির উপর নিয়মিত পর্যালোচনা পরিচালনা করুন।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

কারখানার কাছে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত করে এমন একটি নথিভুক্ত কয়লা ব্যবহার বন্ধের পরিকল্পনা থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- কয়লার ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে কারখানা যে নির্ধারিত ধাপ বা পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে, তার একটি তালিকা।
- কয়লা ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার জন্য প্রয়োজনীয় বিকল্প/ক্রিয়াগুলির একটি আর্থিক বিশ্লেষণ।
- ফেজ-আউট সম্পূর্ণ করার জন্য একটি টার্গেটেড তারিখ।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- কয়লা ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করছে, সেগুলোর বিস্তারিতসহ পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার পরিকল্পনার একটি অনুলিপি।
- পরিকল্পনা সমর্থনকারী অন্যান্য ডকুমেন্টেশন (যেমন, কয়লা প্রতিস্থাপনের আর্থিক বিশ্লেষণ, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, ইত্যাদি)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পর্যায়ক্রমে ব্যবহার বন্ধের পরিকল্পনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যবহার বন্ধের বিকল্পগুলো মূল্যায়নের জন্য কারখানার প্রক্রিয়া এবং কয়লার ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে কারখানার পরিকল্পিত পদক্ষেপগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- প্ল্যানে তালিকাভুক্ত কর্মগুলি অনসাইটে কয়লা ব্যবহারের পর্যবেক্ষণের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট**:** N/A

© 2026 Cascale Inc.

18. রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা কি তার বেসলাইনের তুলনায় শক্তি খরচ উন্নত করেছে? *(Ref ID - enimproveopt)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা আপনার বেসলাইনের তুলনায় আপনার এক (1) বা একাধিক শক্তির উৎসের শক্তি খরচ উন্নত করেছে।

দ্রষ্টব্য: উৎপাদনের পরিমাণ হ্রাসের কারণে শক্তি খরচের উন্নতিকে উন্নতি হিসাবে বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এর ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য শক্তির উৎসের জন্য আপনার খরচের উন্নতির বিশদ বিবরণ দেওয়ার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন পরিমাণ।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা পরিমাপের একক।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন বছর।
- দ্রষ্টব্য : উপরের ডেটা আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন ডেটার উপর ভিত্তি করে টেবিলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে জনবহুল হবে।
- আপনার কারখানা কি এর বেসলাইনের তুলনায় এই উৎসের শক্তি খরচ উন্নত করেছে?
- বেসলাইনের তুলনায় এই উৎস থেকে শক্তি ব্যবহারে পরিবর্তনের ক্ষেত্রে আপনার অর্জন কত (%)? (হ্রাসের জন্য ঋণাত্মক মান এবং বৃদ্ধির জন্য ধনাত্মক মান লিখুন)
- এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা যদি FEM-এর কারখানা প্রোফাইল কাঠামো বিভাগে একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করে থাকে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং উপকরণ উৎপাদন), তাহলে প্রতিটি নির্বাচিত কারখানার ধরনের জন্য উন্নয়ন ডেটার একটি পৃথক সারণি প্রদর্শিত হবে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- শক্তি খরচের উন্নতি অর্জিত হয়েছে এবং এই উন্নতি শক্তি ব্যবহার উন্নত করার জন্য কারখানা গৃহীত নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলোর সঙ্গে সম্পর্কিত ছিল—এমন সমর্থনকারী নথিপত্র (যেমন, শক্তি খরচের ডেটা ও বেসলাইন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা কাজের পদ্ধতি, অথবা পরিচ্ছন্ন/পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তির ব্যবহার বৃদ্ধি, যার ফলে উন্নতি হয়েছে—এর প্রমাণ)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখাবে যে তারা কারখানায় শক্তি খরচ উন্নত করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

উন্নতিগুলি নিখুঁত বা স্বাভাবিক করা যেতে পারে, তবে এটি সুপারিশ করা হয় যে আপনি স্বাভাবিক হ্রাসগুলি দেখান যেমন "প্রতিবেদন বছরে 0.015 kWh/ইউনিট দ্বারা ব্যবহৃত বিদ্যুত হ্রাস পেয়েছে।" .

আপনার শক্তির উন্নতির মূল্যায়ন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

© 2026 Cascale Inc.

- ডেটা এবং যেকোনো স্বয়ংক্রিয় গণনা সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে শক্তির উৎস ডেটা এবং মোট মোট পর্যালোচনা করুন।
- উন্নতির জন্য গৃহীত পদক্ষেপগুলি পর্যালোচনা করুন এবং উন্নতির পরিমাণ নির্ধারণের জন্য ঐতিহাসিক শক্তি ব্যবহারের ডেটার সাথে ডেটা তুলনা করে পরিমাপযোগ্য উন্নতি হয়েছে কিনা তা নির্ধারণ করুন। দ্রষ্টব্য: ঐতিহাসিক ডেটার যথার্থতাও যাচাই করা উচিত।
    - উদাহরণ: কারখানার সংকুচিত হাওয়া ব্যবস্থা অপ্টিমাইজ করা এবং পরিচালন চাপ 5psi কমানোর ফলে সাইটে এয়ার কম্প্রেসরগুলোর শক্তি খরচ বছরে বছরে 5.3% কমেছে অথবা প্রতি ইউনিট উৎপাদনে শক্তি খরচ 1.5% কমেছে। এটি কম্প্রেসর কক্ষগুলোতে স্থাপিত সাব-মিটার দ্বারা পরিমাপ করা হয়েছে।

Higg FEM-এ উন্নতির প্রতিবেদন করা**:**

করুন**:**

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে উন্নতির ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ বেসলাইন বছর থেকে শক্তি খরচের শতাংশ (%) পরিবর্তন ইনপুট করুন। (যেমন, 5% হ্রাসের জন্য -5 বা 5% বৃদ্ধির জন্য 5)
- ✔ "এই উন্নতি অর্জনে ব্যবহৃত কৌশলগুলো বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে পর্যাপ্ত বিবরণ দিন (যেমন, কারখানার সংকুচিত হাওয়া ব্যবস্থা অপ্টিমাইজ করার মাধ্যমে নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) বিদ্যুৎ খরচ কমানো হয়েছে)।

করবেন না**:**

- **X** সঠিক নয় এমন উন্নতির রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) এমন উন্নতির প্রতিবেদন করুন, যা উৎপাদন হ্রাস বা কারখানার কার্যক্রম কমার সঙ্গে সম্পর্কিত। এই কারণেই ডেটা নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) করা গুরুত্বপূর্ণ।
- **X** অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে একটি উন্নতির প্রতিবেদন করুন। (উদাহরণস্বরূপ, একটি সামগ্রিক হ্রাস অর্জন করা হয়েছিল তবে এটি হ্রাস অর্জনের জন্য নেওয়া পরিমাপযোগ্য বা সংজ্ঞায়িত পদক্ষেপের সাথে সম্পর্কিত ছিল না)। এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ যখন উন্নতিগুলি প্রান্তিক হয় (যেমন, 1-2% এর কম) এবং সম্ভবত পরিমাপ/ট্র্যাকিং ত্রুটি এবং/অথবা অপারেশনাল পরিবর্তনশীলতার জন্য দায়ী।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

কারখানার উন্নতি যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের <u>অবশ্যই</u> পর্যালোচনা করতে হবে:

- রিপোর্ট করা উন্নতির পরিমাণ যাচাই করার জন্য সমস্ত সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, শক্তি ব্যবহারের ডেটা এবং বেসলাইন ইত্যাদি) শক্তির ব্যবহার উন্নত করার জন্য নেওয়া পরিমাপযোগ্য পদক্ষেপগুলির জন্য সঠিক এবং দায়ী।
- বাস্তবায়িত পরিবর্তন বা উন্নতি অর্জনের জন্য গৃহীত পদক্ষেপ।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা যদি বেসলাইন পরিমাণের তুলনায় শক্তি খরচ কমায়/উন্নত করে এবং সব শক্তির উৎসের জন্য বছরে বছরে উন্নতি অর্জন করে, তাহলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

দ্রষ্টব্য: পয়েন্টগুলি স্বয়ংক্রিয়ভাবে হিগ এফইএম-এ গণনা করা হয় এবং যে কোনও পরিমাণের উন্নতির জন্য পুরস্কার দেওয়া হয় (অর্থাৎ, স্কোরিং অর্জিত উন্নতির পরিমাণের উপর ভিত্তি করে নয়)।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রযোজ্য প্রতিটি শক্তির উৎসের জন্য উন্নতি অর্জিত হয়েছে এবং শক্তি খরচ উন্নত করতে কারখানার নেওয়া নির্দিষ্ট পদক্ষেপের ফলে তা হয়েছে—এমন প্রমাণস্বরূপ নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - শক্তি ট্র্যাকিং ডেটা শক্তি খরচে উন্নতি দেখায়।
    - শক্তি খরচ উন্নত করতে কারখানার পদক্ষেপের নথিভুক্ত প্রমাণ (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা কাজের পদ্ধতি, অথবা অধিক পরিচ্ছন্ন/পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তির ব্যবহার বৃদ্ধির প্রমাণ, যার ফলে উন্নতি হয়েছে)।
    - সমর্থক গণনার পদ্ধতি বা অনুমান যা উন্নতি নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- শক্তি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে সক্ষম হয় যে উন্নতিগুলি নির্ধারণ করার জন্য করা কোনো গণনা বা অনুমান সহ কিভাবে উন্নতি সাধিত হয়েছে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ, যা নির্দেশ করে যে কারখানাটি শক্তি খরচ উন্নত করতে উল্লিখিত পদক্ষেপগুলো বাস্তবায়ন করেছে (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা কাজের পদ্ধতি, অথবা পরিচ্ছন্ন/পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তির ব্যবহার বৃদ্ধি)।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানা বেসলাইন পরিমাণের তুলনায় শক্তি খরচে উন্নতি অর্জন করলে অথবা এক (1) বা একাধিক শক্তির উৎসের জন্য বছরওয়ারি উন্নতি অর্জন করলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

19. প্রতিবেদন বছরে আপনার কারখানা কি বেসলাইনের তুলনায় কারখানার সামগ্রিক স্কোপ 1 ও স্কোপ 2 জিএইচজি নির্গমন কমিয়েছে? *(Ref ID - enscope1and2reduction)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা রিপোর্টিং বছরে আপনার বেসলাইনের তুলনায় স্কোপ 1 ও 2 জিএইচজি নির্গমন কমিয়েছে।

নোট:

- ফেজ আউট বা রেফ্রিজারেন্ট নির্গমন হ্রাসের জন্য দায়ী হ্রাসগুলি (যেমন, আরও টেকসই বিকল্পগুলির সাথে উচ্চ GWP রেফ্রিজারেন্টের প্রতিস্থাপন) এই প্রশ্নে অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে।

© 2026 Cascale Inc.

- উৎপাদনের পরিমাণ হ্রাসের কারণে GHG নির্গমন হ্রাসকে উন্নতি হিসাবে বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এর ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে আপনার GHG হ্রাসের বিশদ বিবরণ দেওয়ার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- আপনার রিপোর্ট করা সামগ্রিক GHG নির্গমন বেসলাইন পরিমাণ (মেট্রিক টন CO2e এ)
- আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন বছর
- দ্রষ্টব্য : উপরের ডেটা আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন ডেটার উপর ভিত্তি করে টেবিলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে জনবহুল হবে।
- আপনি কতটা (মেট্রিক টন CO2e-এ) এই রিপোর্টিং বছরে বেসলাইনের তুলনায় কমিয়েছেন?
- এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম হ্রাস?
- অনুগ্রহ করে এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- জিএইচজি নির্গমন হ্রাস অর্জিত হয়েছে এবং এই হ্রাস জিএইচজি নির্গমন কমাতে কারখানার নেওয়া নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলোর সঙ্গে সম্পর্কিত ছিল—এমন সমর্থনকারী নথি (যেমন, জিএইচজি নির্গমন তথ্য ও বেসলাইন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম অথবা পরিচ্ছন্ন/পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তির ব্যবহার বৃদ্ধির প্রমাণ, যার ফলে হ্রাস হয়েছে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে প্রমাণ করতে দেওয়া যে তারা কারখানা থেকে নির্গত স্কোপ ১ এবং ২ জিএইচজি নির্গমন কমিয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

হ্রাসগুলি পরম বা স্বাভাবিক করা যেতে পারে, তবে এটি সুপারিশ করা হয় যে আপনি স্বাভাবিক হ্রাসগুলি দেখান যেমন "প্রতিবেদন বছরে 0.005 টন CO2e/ইউনিট দ্বারা GHG নির্গমন হ্রাস পেয়েছে"।

আপনার GHG নির্গমন হ্রাস মূল্যায়ন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- ডেটা এবং যেকোনো স্বয়ংক্রিয় গণনা সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে GHG উৎসের ডেটা এবং সমষ্টিগত টোটাল পর্যালোচনা করুন।
- উন্নতির জন্য গৃহীত পদক্ষেপগুলি পর্যালোচনা করুন এবং উন্নতির পরিমাণ নির্ধারণের জন্য ঐতিহাসিক GHG নির্গমন ডেটার সাথে ডেটা তুলনা করে পরিমাপযোগ্য উন্নতি হয়েছে কিনা তা নির্ধারণ করুন। দ্রষ্টব্য**:** ঐতিহাসিক ডেটার যথার্থতাও যাচাই করা উচিত।
    - উদাহরণস্বরূপ: কয়লা বয়লার থেকে প্রাকৃতিক গ্যাস চালিত বয়লারে স্যুইচ করার ফলে GHG নির্গমন আগের বছরের তুলনায় 5,000 টন CO2e হ্রাস পেয়েছে।

Higg FEM-এ উন্নতির প্রতিবেদন করা**:**

করুন**:**

© 2026 Cascale Inc.

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে উন্নতির ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ মেট্রিক টন CO2e কমিয়ে GHG নির্গমনের পরিমাণ ইনপুট করুন।
- ✔ "এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে পর্যাপ্ত বিবরণ প্রদান করুন (উদাহরণস্বরূপ, প্রাকৃতিক গ্যাস বয়লারে স্যুইচ করে বা পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তির উত্স ব্যবহার করে স্বাভাবিক GHG নির্গমন হ্রাস)।

করবেন না:

- X রিপোর্ট হ্রাস যা সঠিক নয় (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- X অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) এমন হ্রাসের প্রতিবেদন করুন, যা উৎপাদন হ্রাস বা কারখানার কার্যক্রম কমার সঙ্গে সম্পর্কিত। এই কারণেই ডেটা নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) করা গুরুত্বপূর্ণ।
- X অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে একটি উন্নতির প্রতিবেদন করুন। (উদাহরণস্বরূপ, একটি সামগ্রিক হ্রাস অর্জন করা হয়েছিল তবে এটি হ্রাস অর্জনের জন্য নেওয়া পরিমাপযোগ্য বা সংজ্ঞায়িত পদক্ষেপের সাথে সম্পর্কিত ছিল না)। এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ যখন উন্নতিগুলি প্রান্তিক হয় (যেমন, 1-2% এর কম) এবং সম্ভবত পরিমাপ/ট্র্যাকিং ত্রুটি এবং/অথবা অপারেশনাল পরিবর্তনশীলতার জন্য দায়ী।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার উন্নতি যাচাই করার সময়, যাচাইকারীকে অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- রিপোর্ট করা উন্নতির পরিমাণ যাচাই করার জন্য সমস্ত সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, GHG নির্গমন ডেটা এবং বেসলাইন, ইত্যাদি) সঠিক এবং GHG নির্গমন কমাতে নেওয়া পরিমাপযোগ্য পদক্ষেপগুলির জন্য দায়ী।
- বাস্তবায়িত পরিবর্তন বা উন্নতি অর্জনের জন্য গৃহীত পদক্ষেপ।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা জিএইচজি নির্গমনের বেসলাইন নির্ধারণ করে থাকলে এবং বেসলাইন পরিমাণের তুলনায় জিএইচজি নির্গমন হ্রাস করে থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

দ্রষ্টব্য: পয়েন্টগুলি স্বয়ংক্রিয়ভাবে হিগ এফইএম-এ গণনা করা হয় এবং যে কোনও পরিমাণ হ্রাসের জন্য প্রদান করা হয় (অর্থাৎ, স্কোরিং অর্জিত হ্রাসের পরিমাণের উপর ভিত্তি করে নয়)।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- জিএইচজি নির্গমন হ্রাস অর্জিত হয়েছে এবং জিএইচজি নির্গমন কমাতে কারখানার নেওয়া নির্দিষ্ট পদক্ষেপের ফলে হয়েছে—এমন প্রমাণস্বরূপ নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - GHG নির্গমন ট্র্যাকিং ডেটা হ্রাস দেখাচ্ছে।

© 2026 Cascale Inc.

- জিএইচজি নির্গমন কমাতে কারখানার পদক্ষেপের নথিভুক্ত প্রমাণ (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম অথবা পরিচ্ছন্ন/পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তির ব্যবহার বৃদ্ধির প্রমাণ, যার ফলে হ্রাস হয়েছে)।
- সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান হ্রাস নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- শক্তি এবং GHG ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা হ্রাসের পরিমাণ নির্ধারণের জন্য করা কোনো গণনা বা অনুমান সহ কীভাবে হ্রাস অর্জন করা হয়েছিল তা বর্ণনা করতে সক্ষম।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণগুলি নির্দেশ করে যে কারখানাটি জিএইচজি নির্গমন কমানোর জন্য উল্লেখিত পদক্ষেপগুলি বাস্তবায়ন করেছে (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা পরিচ্ছন্ন/পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি ব্যবহারের বৃদ্ধি)।

আংশিক পয়েন্ট:

যদি প্রতিষ্ঠানটি জিএইচজি নির্গমনের ভিত্তিরেখা স্থাপন করে থাকে কিন্তু সেই ভিত্তিরেখার পরিমাণের তুলনায় জিএইচজি হ্রাস অর্জন করতে না পারে, তাহলে আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে।

শক্তি & জিএইচজি - স্তর 3

20. এই প্রতিবেদন বছরে কি আপনার কারখানার বার্ষিক স্কোপ **3** গ্রিনহাউস গ্যাস **(**জিএইচজি**)** নির্গমন গণনা করা হয়েছে**?** *(Ref ID - enscope3ghg)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা রিপোর্টিং বছরে সব গুরুত্বপূর্ণ উজান এবং ভাটির স্কোপ ৩ উৎস থেকে স্কোপ ৩ জিএইচজি নির্গমন গণনা করেছে এবং গুরুত্বপূর্ণতার ভিত্তিতে যেকোনো বাদ দেওয়ার যৌক্তিকতা প্রমাণের জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ রয়েছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা প্রতিবেদন বছরে সব গুরুত্বপূর্ণ আপস্ট্রিম স্কোপ 3 উৎস থেকে স্কোপ 3 জিএইচজি নির্গমন গণনা করেছে এবং গুরুত্বপূর্ণতার ভিত্তিতে কোনো বাদ দেওয়ার যৌক্তিকতা প্রমাণ করার জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ রয়েছে।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা যদি প্রযোজ্য সব আপস্ট্রিম এবং/অথবা ডাউনস্ট্রিম স্কোপ 3 জিএইচজি নির্গমন উৎস শনাক্ত করতে মূল্যায়ন না করে থাকে এবং GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Standard-এর মতো স্বীকৃত পদ্ধতি অনুযায়ী সংশ্লিষ্ট জিএইচজি নির্গমন গণনা না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে না দিন।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দেন, আপনার স্কোপ 3 GHG নির্গমনের বিশদ বিবরণ দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- এখানে আপনার কারখানার বার্ষিক স্কোপ 3 জিএইচজি নির্গমন মেট্রিক টন CO2e-এ রিপোর্ট করুন:
- অনুগ্রহ করে আপনার স্কোপ 3 গণনা বর্ণনা করুন

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- ডকুমেন্টেশন যা রিপোর্টিং বছরে আপনার স্কোপ 3 GHG নির্গমনের গণনাকে সমর্থন করে (যেমন, স্কোপ GHG নির্গমনের মোট, সংশ্লিষ্ট অপারেশনাল ডেটা এবং ব্যবহৃত নির্গমনের কারণগুলির সাথে স্কোপ 3 উত্সের তালিকা)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা স্কোপ ৩ জিএইচজি নির্গমন শনাক্ত ও গণনা করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

কারখানার কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত স্কোপ ৩ নির্গমন গণনা করা উৎপাদন শিল্পের জন্য বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এটি উজান ও ভাটির কার্যক্রমসহ একটি পণ্যের উৎপাদন ও ব্যবহারের সঙ্গে সম্পর্কিত পরিবেশগত প্রভাব সম্পর্কে ধারণা দেয়। স্কোপ ৩ পদচিহ্ন গণনা করার জন্য সব প্রাসঙ্গিক উজান ও ভাটির ব্যবসায়িক কার্যক্রম (অভ্যন্তরীণ উৎপাদন ব্যতীত) অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

GHG প্রোটোকল কর্পোরেট ভ্যালু চেইন (স্কোপ 3) স্ট্যান্ডার্ড কোম্পানিগুলিকে তার সম্পূর্ণ ভ্যালু চেইনের নির্গমন প্রভাব মূল্যায়ন করতে দেয়। স্কোপ 3 স্ট্যান্ডার্ড নিম্নলিখিত বিষয়গুলিতে ফোকাস করে:

- আপস্ট্রিম নির্গমন যা ক্রয় বা অর্জিত পণ্য এবং পরিষেবার সাথে সম্পর্কিত পরোক্ষ GHG নির্গমন।
- ডাউনস্ট্রিম নির্গমন যা বিক্রিত পণ্য এবং পরিষেবার সাথে সম্পর্কিত পরোক্ষ GHG নির্গমন।

স্ট্যান্ডার্ডে, আপস্ট্রিম এবং ডাউনস্ট্রিম উত্সগুলিকে আরও 15টি প্রধান বিভাগে নিম্নরূপ বিভক্ত করা হয়েছে:

আপস্ট্রিম স্কোপ **3** নির্গমন উত্স	1. ক্রয়কৃত পণ্য এবং পরিষেবা 2. মূলধনী পণ্য 3. জ্বালানী- এবং শক্তি-সম্পর্কিত কার্যকলাপ (স্কোপ 1 বা স্কোপ 2 এ অন্তর্ভুক্ত নয়) 4. আপস্ট্রিম পরিবহন এবং বিতরণ 5. অপারেশনে উত্পন্ন বর্জ্য 6. ব্যবসায়িক ভ্রমণ 7. কর্মচারী যাতায়াত 8. আপস্ট্রিম লিজড সম্পদ
ডাউনস্ট্রিম স্কোপ **3** নির্গমন উত্স	9. ডাউনস্ট্রিম পরিবহন এবং বিতরণ 10. বিক্রিত পণ্যের প্রক্রিয়াকরণ 11. বিক্রিত পণ্যের ব্যবহার 12. বিক্রিত পণ্যের জীবনের শেষের চিকিৎসা 13. ডাউনস্ট্রিম লিজড সম্পদ 14. ফ্র্যাঞ্চাইজি 15. বিনিয়োগ

© 2026 Cascale Inc.

GHG প্রোটোকল স্কোপ ৩ ইভ্যালুয়েটর (http://www.ghgprotocol.org/scope-3-evaluator) একটি টুল যা স্কোপ ৩ উৎস থেকে জিএইচজি নির্গমন সনাক্ত এবং অনুমান করতে সহায়তা করতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

এই প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম হওয়ার জন্য হ্যাঁ , স্কোপ 3 GHG গণনা করতে হবে এবং সেই অনুযায়ী রিপোর্ট করতে হবে কর্পোরেট ভ্যালু চেইন (স্কোপ 3) স্ট্যান্ডার্ড । এর মধ্যে রয়েছে:

- সমস্ত স্কোপ 3 নির্গমন উত্স থেকে GHG নির্গমন গণনা করা (স্ট্যান্ডার্ডের অধ্যায় 5 এবং 6 দ্বারা সংজ্ঞায়িত)
- স্কোপ 3 নির্গমনগুলি স্ট্যান্ডার্ডের অধ্যায় 11-এ সংজ্ঞায়িত প্রয়োজনীয়তা অনুসারে রিপোর্ট করা হয়েছে এবং তাদের বর্জনের ন্যায্যতা সহ রিপোর্টিং থেকে বাদ দেওয়া স্কোপ 3 কার্যকলাপের তালিকা সহ।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার স্কোপ ৩ জিএইচজি নির্গমন প্রতিবেদন যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- রিপোর্টিং পদ্ধতি এবং সুযোগ যাতে এটি কর্পোরেট ভ্যালু চেইন (স্কোপ 3) স্ট্যান্ডার্ড এ বর্ণিত প্রয়োজনীয়তার সাথে সারিবদ্ধ হয় তা নিশ্চিত করতে </l:style2> । এর মধ্যে রয়েছে:
  - সুযোগ 3 উত্স এবং বিভাগের জন্য ন্যূনতম রিপোর্টিং সীমানা/প্রয়োজনীয়তা
  - যেকোন বর্জিত স্কোপ 3 বিভাগ বা ইনভেন্টরি থেকে বাদ দেওয়া কার্যকলাপের জন্য প্রয়োজনীয় ডকুমেন্টেশন যা তাদের বর্জনের ন্যায্যতা দেয়।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা সব গুরুত্বপূর্ণ আপস্ট্রিম এবং ডাউনস্ট্রিম স্কোপ ৩ উৎস থেকে স্কোপ ৩ জিএইচজি নির্গমন গণনা করে থাকলে এবং গুরুত্বের ভিত্তিতে কোনো বর্জনকে সমর্থন করার প্রমাণ থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- নথিপত্র যা সমস্ত প্রাসঙ্গিক স্কোপ 3 নির্গমন উত্স থেকে GHG নির্গমন দেখায় তা চিহ্নিত করা হয়েছে এবং গণনা করা হয়েছে (জিএইচজি প্রোটোকল কর্পোরেট ভ্যালু চেইন (স্কোপ 3) স্ট্যান্ডার্ডের অধ্যায় 5 দ্বারা সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে)। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - কারখানার কার্যক্রমের সঙ্গে সম্পর্কিত সব স্কোপ 3 উৎসের একটি ইনভেন্টরি/তালিকা, যা প্রতিবেদন বছরের মোট জিএইচজি নির্গমন দেখায়।
  - জিএইচজি নির্গমন গণনা বা ব্যবহৃত অনুমানগুলিকে সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন (যেমন, নির্গমন ফ্যাক্টর বা স্কোপ ৩ উৎসের জন্য অপারেশনাল ডেটা)
  - যেকোন বর্জিত স্কোপ 3 উত্স বা ইনভেন্টরি থেকে বাদ দেওয়া কার্যকলাপের জন্য ডকুমেন্টেশন যা বর্জনের ন্যায্যতা দেয়।

দ্রষ্টব্য : স্ট্যান্ডার্ডের অধ্যায় 11-এ বর্ণিত প্রতিবেদনের প্রয়োজনীয়তাগুলি অনুসরণ না করে শুধুমাত্র একটি নির্বাচিত সংখ্যক স্কোপ 3 উত্সের মৌলিক প্রতিবেদন একটি হ্যাঁ উত্তরের প্রত্যাশা পূরণ করে না (যেমন, স্কোপ 3 নির্গমনের 1 বা 2টি উত্স থেকে নির্গমনের অনানুষ্ঠানিক ট্র্যাকিং/রিপোর্টিং)

© 2026 Cascale Inc.

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- শক্তি ও জিএইচজি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা স্কোপ ৩ উৎস ও সীমানা শনাক্ত করা এবং স্কোপ ৩ জিএইচজি নির্গমন গণনা করার জন্য কারখানার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণগুলি রিপোর্ট করা স্কোপ ৩ উৎসের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ, যেখানে প্রযোজ্য (যেমন, তৃতীয় পক্ষের পরিবহন বা অন্যান্য পরিষেবা অনসাইট পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে)।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানা যদি সব গুরুত্বপূর্ণ উজান স্কোপ ৩ উৎস থেকে স্কোপ ৩ জিএইচজি নির্গমন গণনা করে থাকে এবং গুরুত্বপূর্ণতার ভিত্তিতে কোনো বাদ দেওয়ার যৌক্তিকতা প্রমাণের জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ থাকে, তাহলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

21. আপনার কারখানা কি বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে? *(Ref ID - enscope3sbti)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা জিএইচজি নির্গমন কমাতে একটি বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকে অথবা আপনার কারখানা যদি এমন কোনো উৎপাদনকারী গোষ্ঠী/সংস্থার অংশ হয়, যারা আপনার কারখানার কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করে একটি বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

নোট:

- সর্বশেষ জলবায়ু বিজ্ঞান অনুযায়ী প্যারিস চুক্তির লক্ষ্য পূরণের জন্য যা প্রয়োজন, লক্ষ্যগুলো তার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ হলে সেগুলোকে 'বিজ্ঞানভিত্তিক' হিসেবে বিবেচনা করা হয়।
- আপনার কারখানা জিএইচজি হ্রাসের লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকলেও, সেগুলো নির্দিষ্ট জলবায়ু কর্মপরিকল্পনার লক্ষ্যের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ কি না তা নির্ধারণের জন্য আনুষ্ঠানিকভাবে মূল্যায়ন করা না হলে (যেমন সায়েন্স বেসড টার্গেটস ইনিশিয়েটিভ (SBTi)), এই প্রশ্নের উত্তরে আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে আপনার বিজ্ঞান-ভিত্তিক লক্ষ্যের বিশদ বিবরণ প্রদানের জন্য নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- বিজ্ঞান-ভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করতে আপনি কোন পদ্ধতি ব্যবহার করেন তা অনুগ্রহ করে নির্দেশ করুন:
  - SBTi
  - অন্যান্য
- অন্য হলে, উল্লেখ করুন.
- এই বিজ্ঞান-ভিত্তিক লক্ষ্য অনুমোদিত হয়েছে?
- আপনার বিজ্ঞান-ভিত্তিক লক্ষ্য কি?

© 2026 Cascale Inc.

- উদাহরণস্বরূপ, আমাদের কোম্পানি 2022 সালের বেস বছর থেকে 2030 সালের মধ্যে স্কোপ 1 এবং স্কোপ 2 জিএইচজি নির্গমন 42% হ্রাস করতে এবং এর স্কোপ ৩ নির্গমন পরিমাপ ও হ্রাস করতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ।

- অনুগ্রহ করে সেই নামটি প্রদান করুন যার অধীনে অনুমোদিত লক্ষ্য রিপোর্ট করা হয়েছে।
- অনুগ্রহ করে আপনার 8-সংখ্যার SBTi ID লিখুন (sbti_id):
  - এটি লক্ষ্যের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট অনন্য SBTi ID, যা এখানে SBTi ড্যাশবোর্ড থেকে পাওয়া যাবে: https://sciencebasedtargets.org/target-dashboard
  - এটি আপনার প্রতিষ্ঠানের নামের অধীনে "আরও দেখুন"-এ রয়েছে

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর না দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নটি সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- আপনার কারখানা কি একটি বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণের প্রস্তুতি নিচ্ছে?

দ্রষ্টব্য: আপনার কোম্পানি SBTi-এর প্রতি অঙ্গীকারবদ্ধ হয়ে থাকলে, কিন্তু এখনো অনুমোদনের জন্য কোনো লক্ষ্য নির্ধারণ বা জমা না দিয়ে থাকলে, অথবা আপনার লক্ষ্য পর্যালোচনাধীন থাকলে (অর্থাৎ, SBTi ওয়েবসাইটে কোম্পানির অবস্থা "Committed" হিসেবে তালিকাভুক্ত থাকলে), উপ-প্রশ্ন "আপনার কারখানা কি একটি বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণের প্রস্তুতি নিচ্ছে?"-এর উত্তরে হ্যাঁ দেওয়া উচিত।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- আপনার কারখানার বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য সমর্থনকারী নথিপত্র (যেমন, লক্ষ্য অঙ্গীকারপত্র, লক্ষ্য মূল্যায়ন/যাচাইকরণ বা অনুমোদনের নথিপত্র ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা বিজ্ঞানভিত্তিক জিএইচজি নির্গমন লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

লক্ষ্যগুলো সর্বশেষ জলবায়ু বিজ্ঞানের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ হলে এবং জিএইচজি নির্গমন ও জলবায়ু পরিবর্তন সীমিত করার উদ্দেশ্যে প্যারিস চুক্তির লক্ষ্য পূরণের জন্য তৈরি হলে সেগুলোকে "বিজ্ঞানভিত্তিক" হিসেবে বিবেচনা করা হয়। লক্ষ্যটি বৈধ এবং বর্তমান জলবায়ু বিজ্ঞানের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ তা নিশ্চিত করতে, লক্ষ্যগুলোকে স্বীকৃত পরিচালনাকারী সংস্থা (যেমন SBTi) দ্বারা যাচাই ও অনুমোদিত হতে হবে।

সায়েন্স বেসড লক্ষ্য ইনিশিয়েটিভ (SBTi)। https://sciencebasedtargets.org/ প্রতিশ্রুতি, জমা, যাচাই, এবং লক্ষ্য অনুমোদনের জন্য পদ্ধতি স্থাপন করেছে, যা সাধারণত অন্তর্ভুক্ত করে:

- SBTi-এর সাথে সামঞ্জস্য রেখে বিজ্ঞান-ভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণে কোম্পানির প্রতিশ্রুতি। SBTi-এর কাছে আনুষ্ঠানিক প্রতিশ্রুতি প্রয়োজন (অর্থাৎ, অঙ্গীকার পত্র জমা দেওয়া এবং প্রযোজ্য ফি পরিশোধ করা)
- আপনার কোম্পানির GHG টার্গেট সেট করা এবং এটি SBTi দ্বারা বৈধ ও অনুমোদিত হওয়া।

SBTi-এর সাথে একটি বিজ্ঞান-ভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণের প্রয়োজনীয়তার অতিরিক্ত বিবরণ এখানে পাওয়া যাবে: https://sciencebasedtargets.org/step -ধাপে-গাইড/

© 2026 Cascale Inc.

যেসব কোম্পানি প্রতিশ্রুতিবদ্ধ এবং SBTi দ্বারা বৈধ ও অনুমোদিত লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করেছে তাদের তথ্য এখানে পাওয়া যাবে: https://sciencebasedtargets.org /companies-taking-action/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকলে অথবা আপনার কারখানা যদি এমন কোনো উৎপাদনকারী গোষ্ঠী/সংস্থার অংশ হয়, যারা আপনার কারখানার কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করে একটি বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে, তাহলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানা একটি বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে—এমন প্রমাণস্বরূপ নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - লক্ষ্য প্রতিশ্রুতি পত্র, লক্ষ্য মূল্যায়ন/যাচাই বা অনুমোদন ডকুমেন্টেশন।
    - অনলাইন রেজিস্ট্রিতে কারখানার বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্যের তালিকাভুক্তি, যা নির্দেশ করে যে কোম্পানির লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়েছে (যেমন, SBTi ডেটাবেসে লক্ষ্য স্থিতি “set” https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/)
    - লক্ষ্য পূরণে কারখানার পদক্ষেপগুলো সমর্থনকারী নথিপত্র।
- কারখানার কার্যক্রম যদি বৃহত্তর কোনো উৎপাদনকারী গোষ্ঠী বা সংস্থার বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্যের অন্তর্ভুক্ত হয়, তাহলে লক্ষ্যটিতে কারখানার কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত রয়েছে—এমন সমর্থনকারী নথিপত্র।
- যদি কারখানা একটি লক্ষ্য নির্ধারণের প্রস্তুতি নিচ্ছে, অনুমোদনের জন্য লক্ষ্য প্রদর্শনকারী সহায়ক ডকুমেন্টেশন, অথবা যদি আপনার লক্ষ্য পর্যালোচনার অধীনে থাকে (যেমন, লক্ষ্য প্রতিশ্রুতি পত্র, SBTi ওয়েবসাইটে লক্ষ্যটির স্থিতি "Committed" হিসাবে তালিকাভুক্ত)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- শক্তি ও জিএইচজি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণে কারখানার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণগুলি রিপোর্ট করা ব্যবসায়িক কার্যক্রম বা লক্ষ্য সম্পর্কিত অন্যান্য সহায়ক ডকুমেন্টেশনের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

22. কয়লা ছাড়া অন্য কোনো জীবাশ্ম জ্বালানি পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার জন্য আপনার কারখানার কি পরিকল্পনা আছে? *(Ref ID - enfossilphaseout)*

© 2026 Cascale Inc.

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: কয়লা ছাড়া অনসাইটে ব্যবহৃত সব জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে আপনার কারখানার বাস্তবায়নের জন্য পরিকল্পিত নির্ধারিত পদক্ষেপসহ একটি বর্তমান নথিভুক্ত পরিকল্পনা থাকে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: কয়লা ছাড়া অনসাইটে ব্যবহৃত এক **(1)** বা একাধিক, কিন্তু সব নয় এমন জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে আপনার কারখানার বাস্তবায়নের জন্য পরিকল্পিত নির্ধারিত পদক্ষেপসহ একটি বর্তমান নথিভুক্ত পরিকল্পনা থাকে।

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নের জন্য ফেজ-আউট মানে জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার বন্ধ করা। একটি জীবাশ্ম জ্বালানিকে অন্য জীবাশ্ম জ্বালানি দিয়ে প্রতিস্থাপন করা (যেমন, ফার্নেস তেল পর্যায়ক্রমে বন্ধ করা এবং বয়লারের জন্য ডিজেল ব্যবহার করা) ফেজ-আউট হিসাবে বিবেচিত হয় না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনার ফেজ-আউট পরিকল্পনার বিশদ বিবরণ দেওয়ার জন্য আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- শক্তির উৎস অনুমানে কয়লা ব্যতীত অন্য কোনো জীবাশ্ম জ্বালানি প্রতিস্থাপনের জন্য আপনি কি কোনো আর্থিক বিশ্লেষণ/ব্যয় প্রভাব ফেলেছেন?
- কোন জীবাশ্ম জ্বালানি পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার জন্য আপনার কারখানার পরিকল্পনা আছে? (কারখানায় ব্যবহৃত প্রযোজ্য জীবাশ্ম জ্বালানি উৎসের তালিকা থেকে নির্বাচন করুন)
- আপনার পরিকল্পনা কি এবং ফেজ-আউট করার জন্য আপনার পদক্ষেপ কি?
- অনুগ্রহ করে আপনার পরিকল্পনা এবং আর্থিক বিশ্লেষণ আপলোড করুন
- আপনার জীবাশ্ম জ্বালানি ফেজ-আউট সম্পূর্ণ করার জন্য আপনার চূড়ান্ত তারিখ কী?

প্রস্তাবিত আপলোড:

- পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার পরিকল্পনার একটি অনুলিপি, যাতে জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করছে তার বিবরণ অন্তর্ভুক্ত আছে।
- পরিকল্পনাকে সমর্থনকারী অন্যান্য ডকুমেন্টেশন (যেমন, জীবাশ্ম জ্বালানি প্রতিস্থাপনের আর্থিক বিশ্লেষণ, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা কয়লা ছাড়া বা কয়লার পাশাপাশি জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করেছে এবং কারখানায় জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে নির্ধারিত পদক্ষেপসহ আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা প্রণয়ন করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

জিএইচজি নির্গমন কমানো এবং জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার বন্ধ করে পরিচ্ছন্ন শক্তির উৎসে রূপান্তর করা অনেক আন্তর্জাতিক উদ্যোগের একটি প্রধান লক্ষ্য। যেসব কারখানা বর্তমানে শক্তির উৎস হিসেবে জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার করে, তাদের এই লক্ষ্যকে সমর্থন করতে পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তির সমাধানের মতো পরিচ্ছন্ন শক্তির বিকল্প সক্রিয়ভাবে খুঁজতে উৎসাহিত করা হয়।

একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরি করার মধ্যে রয়েছে শক্তির ব্যবহার এবং/অথবা GHG নির্গমন উন্নত করার জন্য উপলব্ধ বিকল্পগুলি পর্যালোচনা এবং মূল্যায়ন করার প্রক্রিয়া। একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মূল ধাপগুলির মধ্যে নিম্নলিখিতগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত:

© 2026 Cascale Inc.

- যোগ্য কর্মী বা তৃতীয় পক্ষের বিশেষজ্ঞদের দ্বারা অভ্যন্তরীণ মূল্যায়নের মাধ্যমে জীবাশ্ম জ্বালানীর ব্যবহার ফেজ-আউট করার জন্য উপলব্ধ বিকল্পগুলি সনাক্ত করুন।
- সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পগুলো নির্ধারণ করতে পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করুন (যেমন, সম্ভাব্যতা সমীক্ষা, ব্যয়-সুবিধা বিশ্লেষণ)
- নির্বাচিত বিকল্পের জন্য তহবিল/বাজেট অনুমোদন করুন।
- একটি টাইমলাইন তৈরি করুন এবং জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার বন্ধ করার জন্য প্রয়োজনীয় ক্রিয়াগুলি সংজ্ঞায়িত করুন।
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার অগ্রগতির উপর নিয়মিত পর্যালোচনা পরিচালনা করুন।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানার একটি নথিভুক্ত জীবাশ্ম জ্বালানি পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার পরিকল্পনা থাকলে, যা সমস্ত জীবাশ্ম জ্বালানি উৎসকে অন্তর্ভুক্ত করে এবং নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত করে, তাহলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে কারখানা যে নির্ধারিত ধাপ বা পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে, তার একটি তালিকা।
- ফসিল ফুয়েল ব্যবহার ফেজ-আউট করার জন্য প্রয়োজনীয় বিকল্প/ক্রিয়াগুলির একটি আর্থিক বিশ্লেষণ।
- ফেজ-আউট সম্পূর্ণ করার জন্য একটি টার্গেটেড তারিখ।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার পরিকল্পনার একটি অনুলিপি, যাতে জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে তার বিবরণ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
- পরিকল্পনা সমর্থনকারী অন্যান্য ডকুমেন্টেশন (যেমন, জীবাশ্ম জ্বালানি প্রতিস্থাপনের আর্থিক বিশ্লেষণ, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান ইত্যাদি)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার পরিকল্পনার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার বিকল্পগুলো মূল্যায়নের কারখানার প্রক্রিয়া এবং কারখানার পরিকল্পিত পদক্ষেপগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- প্ল্যানে তালিকাভুক্ত ক্রিয়াগুলি অনসাইটে পর্যবেক্ষণ করা জীবাশ্ম জ্বালানী ব্যবহারের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট:

© 2026 Cascale Inc.

কারখানার একটি নথিভুক্ত জীবাশ্ম জ্বালানি পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার পরিকল্পনা থাকলে, যা এক **(1)** বা একাধিক**,** কিন্তু সমস্ত নয় জীবাশ্ম জ্বালানি উৎসকে অন্তর্ভুক্ত করে এবং নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত করে, তাহলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করতে কারখানা যে নির্ধারিত পদক্ষেপ বা কার্যক্রম নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে, তার একটি তালিকা।
- ফসিল ফুয়েল ব্যবহার ফেজ-আউট করার জন্য প্রয়োজনীয় বিকল্প/ক্রিয়াগুলির একটি আর্থিক বিশ্লেষণ।
- ফেজ-আউট সম্পূর্ণ করার জন্য একটি টার্গেটেড তারিখ।

23. আপনার কারখানা কি সফলভাবে কোনো জীবাশ্ম জ্বালানি পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি দিয়ে প্রতিস্থাপন করেছে**?** *(Ref ID - enfossilphaseoutsucc)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা সমস্ত অনসাইটে ব্যবহৃত জীবাশ্ম জ্বালানিকে পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান দিয়ে প্রতিস্থাপন করেছে অথবা আপনার কারখানা কখনও অনসাইটে জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার করেনি (অর্থাৎ, কারখানার কার্যক্রম শুরু হওয়ার সময় শুধুমাত্র পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি ব্যবহার করা হয়েছিল)।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** গত ৫ বছরের মধ্যে আপনার কারখানা অনসাইট ব্যবহৃত এক **(১)** বা একাধিক**,** কিন্তু সব নয় এমন জীবাশ্ম জ্বালানি পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান দিয়ে প্রতিস্থাপন করে থাকে।

দ্রষ্টব্য**:** 5 বছরের সময়সীমা Higg FEM রিপোর্টিং বছরের ভিত্তিতে গণনা করা উচিত। উদাহরণস্বরূপ, FEM 202X-এর জন্য (যা 202X সালের পরিবেশগত তথ্য রিপোর্ট করে), প্রতিস্থাপন অবশ্যই 202(X-4) সালে বা তার পরে করা হতে হবে। এটি প্রতিস্থাপন বা Higg FEM ভেরিফিকেশনের তারিখের নয়, বছরের ভিত্তিতে নির্ধারিত।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দেন**,** আপনার জীবাশ্ম জ্বালানি প্রতিস্থাপনের বিশদ বিবরণ দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কোন জীবাশ্ম জ্বালানি সফলভাবে প্রতিস্থাপন করেছে?

দ্রষ্টব্য**:** আপনার কারখানা যদি কখনো অনসাইট জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার না করে থাকে (অর্থাৎ, কারখানার কার্যক্রম শুরু হওয়ার সময় কেবল পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি ব্যবহার করা হয়েছিল), তাহলে উপরের প্রশ্নের জন্য আপনার প্রযোজ্য নয় নির্বাচন করা উচিত।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- জীবাশ্ম জ্বালানি পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান দিয়ে প্রতিস্থাপনের জন্য কারখানার গৃহীত পদক্ষেপের সমর্থনকারী নথি (যেমন, নতুন সরঞ্জাম বা পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি সমাধানের বিবরণ, সরঞ্জাম প্রতিস্থাপনের লগ বা পূর্ববর্তী জীবাশ্ম জ্বালানি পোড়ানো সরঞ্জামের ছবি ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে প্রমাণ করতে দেওয়া যে তারা অনসাইট জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার পুনর্বীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান দিয়ে প্রতিস্থাপন করেছে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

জিএইচজি নির্গমন কমানো এবং জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার বন্ধ করে পরিচ্ছন্ন শক্তির উৎসে রূপান্তর করা অনেক আন্তর্জাতিক উদ্যোগের একটি প্রধান লক্ষ্য। যেসব কারখানা সক্রিয়ভাবে পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তির সমাধানে রূপান্তর করেছে, তারা টেকসই উৎপাদনের প্রতি অঙ্গীকার প্রদর্শন করে এবং জীবাশ্ম জ্বালানির ওপর নির্ভরতার ভবিষ্যৎ ঝুঁকি কমায়।

পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান অন্তর্ভুক্ত হতে পারে:

- বায়োডিজেল বা বৈদ্যুতিক গাড়ির (EVs) ব্যবহার অনসাইট বা কোম্পানির যানবাহন ব্যবহারের জন্য।
- তাপ/বাষ্প উৎপাদনের জন্য টেকসইভাবে উৎসারিত বায়োমাস (প্রত্যয়নপত্র সহ) বা জিওথার্মাল বা সৌর ব্যবহার।
- বিদ্যুৎ উৎপন্ন করতে হাইড্রো, সৌর ফোটোভোলটাইক বা বায়ু শক্তির ব্যবহার।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা অনসাইট ব্যবহৃত সব জীবাশ্ম জ্বালানি পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান দিয়ে প্রতিস্থাপন করে থাকলে অথবা কারখানায় কখনও অনসাইট জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার না করা হয়ে থাকলে (অর্থাৎ, কারখানার কার্যক্রম শুরু হওয়ার সময় শুধু পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি ব্যবহার করা হয়েছিল), পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- জীবাশ্ম জ্বালানি পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান দিয়ে প্রতিস্থাপনের জন্য কারখানার গৃহীত পদক্ষেপের সমর্থনকারী নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - নতুন সরঞ্জাম বা পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি সমাধানের স্পেসিফিকেশন
    - সরঞ্জাম প্রতিস্থাপন লগ বা পূর্ববর্তী জীবাশ্ম জ্বালানী পোড়ানো সরঞ্জামের ফটো।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান বাস্তবায়ন/পরিচালনার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কারখানায় কীভাবে জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করা হয়েছে তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানায় কোনো জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার করা হয় না।

আংশিক পয়েন্ট:

গত 5 বছরের মধ্যে কারখানা অনসাইটে ব্যবহৃত এক (1) বা একাধিক, কিন্তু সমস্ত নয়, জীবাশ্ম জ্বালানিকে পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তি সমাধান দিয়ে প্রতিস্থাপন করলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

© 2026 Cascale Inc.

পানি

সাধারণ ভূমিকা

পৃথিবীতে পানির পরিমাণ সীমিত। পানির বৈশ্বিক চাহিদা বৃদ্ধি শুধু আপনার ব্যবসার জন্য ঝুঁকি তৈরি করে না, বরং বৃহত্তর পরিসরে আপনার সম্প্রদায় ও গ্রহের জন্যও ঝুঁকি তৈরি করে। পানির ব্যবহারের পরিচালনাগত, পরিবেশগত ও আর্থিক প্রভাব কারখানা পরিচালনার জন্য গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। কারখানার সব কার্যক্রমে পানির দক্ষ ব্যবহার ও ব্যবহার হ্রাস নিশ্চিত করা সব কারখানার জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ অগ্রাধিকার।

সাধারণভাবে, Higg FEM-এর পানি বিভাগ আপনাকে উৎসাহিত করে:

- কারখানার সব পানির উৎস ও ব্যবহার শনাক্ত করুন এবং বুঝুন।
- আপনার কারখানার কোন কার্যক্রম ও প্রক্রিয়ায় সবচেয়ে বেশি পানি ব্যবহার হয়, তা বুঝুন।
- আপনার কারখানায় পানি ব্যবহারের পরিমাণ ট্র্যাক করুন এবং রিপোর্ট করুন।

© 2026 Cascale Inc.

- উন্নত উৎপাদন পদ্ধতি এবং পানির পুনর্ব্যবহার/রিসাইকেল করার মাধ্যমে পানির ব্যবহার কমানোর সমাধান মূল্যায়ন করুন, পরিকল্পনা করুন ও গ্রহণ করুন।
- আপনার কারখানায় পানির ব্যবহার কমাতে অগ্রণী পদ্ধতি বাস্তবায়ন করুন।
- আপনার সম্প্রদায়ে টেকসই পানি ব্যবস্থাপনা ও পানি তত্ত্বাবধান কার্যক্রমে অবদান রাখুন।

পানির ব্যবহার ব্যবস্থাপনা ও হ্রাসে আপনার কারখানাকে সহায়তা করার জন্য কার্যকর প্রযুক্তিগত নির্দেশনা ও সংস্থানসহ, প্রতিটি Higg FEM পানি প্রশ্নের উদ্দেশ্য ও মানদণ্ড সম্পর্কে অতিরিক্ত বিবরণ নিচের নির্দেশিকায় দেওয়া হয়েছে।

দ্রষ্টব্য: এই Higg FEM বিভাগে পরিমাণগত তথ্য প্রবেশ করাতে হবে। কিছু তথ্য প্রবেশ ক্ষেত্র কেবল পূর্ণসংখ্যা প্রবেশের অনুমতি দেয় এবং অন্যগুলো দশমিক মান রিপোর্ট করার অনুমতি দেয়। যেসব ক্ষেত্রে পূর্ণসংখ্যা প্রবেশ করতে হয়, সেসব ক্ষেত্রে মান নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় রাউন্ড করতে হবে (অর্থাৎ, দশমিক মান 0.5-এর সমান বা বেশি হলে উপরের দিকে রাউন্ড করুন এবং দশমিক মান 0.5-এর কম হলে নিচের দিকে রাউন্ড করুন)।

আপনার কারখানায় পানির ব্যবহার

Higg FEM-এ পানির ব্যবহার নিচে সংজ্ঞায়িত অনুযায়ী উৎপাদন বা গার্হস্থ্য কাজে ব্যবহৃত হিসেবে শ্রেণিবদ্ধ করা হয়:

- উৎপাদনে ব্যবহৃত পানি: পণ্য তৈরির জন্য উৎপাদন প্রক্রিয়া বা কার্যক্রমে ব্যবহৃত পানি (যেমন রং করা বা ধোয়ার পানি, বাষ্প উৎপাদন, পণ্যে প্রয়োগ করা মিশ্রণে ব্যবহৃত পানি, উৎপাদন প্রক্রিয়ার সময় পণ্যের সংস্পর্শে আসা যন্ত্রপাতির অংশ বা সরঞ্জাম পরিষ্কারে ব্যবহৃত পানি ইত্যাদি)

- গৃহস্থালি কাজে ব্যবহৃত পানি: ওয়াশরুম, স্যানিটেশন, পানীয়, খাদ্য প্রস্তুতকরণ, ল্যান্ডস্কেপ সেচ, স্পর্শবিহীন শীতলকরণ ইত্যাদিতে ব্যবহৃত পানি।

Higg FEM অনুযায়ী কারখানাগুলোকে তাদের কারখানায় ব্যবহৃত পানির উৎস নির্বাচন করতে হয়। FEM-এ পূর্বনির্ধারিত উৎসের একটি তালিকা রয়েছে, যেখান থেকে নির্বাচন করা যায়। নিচের সারণিতে FEM-এ উপলভ্য পানির উৎসের বিকল্পগুলোর বিবরণ দেওয়া হয়েছে। এগুলোকে ব্লু ও গ্রে ওয়াটারের উৎস হিসেবে শ্রেণিবদ্ধ করা হয়েছে।

পানির উৎস	বর্ণনা
ব্লু ওয়াটারের উৎস ব্লু ওয়াটার হলো মিঠা পৃষ্ঠ পানি ও ভূগর্ভস্থ পানি; অন্য কথায়, মিঠা পানির হ্রদ, নদী ও জলাধারে থাকা পানি।	
পৃষ্ঠ পানি	পৃথিবীর পৃষ্ঠে প্রাকৃতিকভাবে থাকা পানি (বরফের চাদর, বরফের টুপি, হিমবাহ, হিমশৈল, পুকুর, হ্রদ, নদী/খাল, জলাভূমি, পিটভূমি ইত্যাদি)। পৃষ্ঠ পানিতে দ্রবীভূত কঠিন পদার্থের ঘনত্ব কম থাকে, এর গুণমান গ্রহণযোগ্য, এবং/অথবা গার্হস্থ্য, পৌরসভা বা কৃষিকাজে ব্যবহারের জন্য ন্যূনতম শোধনের প্রয়োজন হয়।
ভূগর্ভস্থ পানি	মাটির পৃষ্ঠের নিচে মাটিতে থাকা পানি, সাধারণত এমন অবস্থায় যেখানে পানির চাপ বায়ুমণ্ডলীয় চাপের চেয়ে বেশি থাকে এবং মাটির ফাঁকা স্থানগুলো মূলত পানিতে পূর্ণ থাকে। অনবায়নযোগ্য

© 2026 Cascale Inc.

	ভূগর্ভস্থ পানি সাধারণত গভীর স্তরে থাকে এবং সহজে পুনঃপূরণ করা যায় না, অথবা পুনঃপূরণ হতে খুব দীর্ঘ সময় লাগে। এগুলোকে কখনও কখনও "জীবাশ্ম" ভূগর্ভস্থ পানির উৎস বলা হয়।
মিউনিসিপাল ব্লু ওয়াটার	পৌরসভা বা অন্য কোনো সরকারি বা বেসরকারি সরবরাহকারীর প্রদত্ত পানি, যা নীল পানি থেকে উৎপন্ন। এর মধ্যে শিল্পপার্ক বা অন্য কোনো বেসরকারি সরবরাহকারীর সরবরাহ করা নীল পানিও অন্তর্ভুক্ত।
মিউনিসিপ্যাল ওয়াটার (উৎপত্তি অজানা)	অজানা উৎসের (যেমন, নীল বা ধূসর পানি) পানি, যা কোনো পৌরসভা বা অন্য সরকারি বা বেসরকারি সরবরাহকারী সরবরাহ করে। এর মধ্যে শিল্পপার্ক বা অন্য কোনো বেসরকারি সরবরাহকারীর সরবরাহ করা অজানা উৎসের পানিও অন্তর্ভুক্ত।
উপরিভাগের লোনা পানি/ সমুদ্রের পানি	যে পানিতে লবণের ঘনত্ব তুলনামূলকভাবে বেশি (10,000 mg/l-এর বেশি)। তুলনার জন্য, সমুদ্রের পানিতে সাধারণত লবণের ঘনত্ব 35,000 mg/l-এর বেশি থাকে। লোনা পানি মিঠা পানির চেয়ে বেশি লবণাক্ত, তবে সমুদ্রের পানির মতো এতটা লবণাক্ত নয়। মোহনায় সমুদ্রের পানি ও মিঠা পানির মেশানো থেকে এটি তৈরি হতে পারে, তবে কিছু মানব কার্যক্রম থেকেও লোনা পানি তৈরি হতে পারে। লোনা পানি অধিকাংশ স্থলজ উদ্ভিদ প্রজাতির বৃদ্ধির জন্য অনুপযোগী।
বহিরাগত বাষ্প উত্স থেকে ঘনীভূত	কারখানার বাইরে অবস্থিত বাষ্প উৎসের ঘনীভূত বাষ্প থেকে উৎপন্ন পানি।
বৃষ্টির পানি	বৃষ্টিপাতের আকারে থাকা পানি (যেমন বৃষ্টি, তুষার), যা কারখানার ছাদ বা অন্যান্য পৃষ্ঠ থেকে সংগ্রহ করে ব্যবহারের জন্য সংরক্ষণ করা হয়।
<u>গ্রে ওয়াটারের উৎস</u> গ্রে ওয়াটার হলো মানব কার্যকলাপের কারণে দূষিত পানি (যেমন শিল্প বা গার্হস্থ্য উৎস থেকে)।	
মিউনিসিপ্যাল গ্রে ওয়াটার	গ্রে ওয়াটার থেকে উৎপন্ন এমন পানি, যা কোনো পৌরসভা বা অন্যান্য জনসাধারণের সরবরাহকারী সরবরাহ করে।
রিসাইকেল করা পানি	বর্জ্যপানি যা শারীরিক, রাসায়নিক, এবং/অথবা যে কোনো অতিরিক্ত প্রক্রিয়ার মাধ্যমে এমন একটি মানে পৌঁছানোর জন্য পরিশোধিত হয়েছে যা পানিকে পুনরায় একটি প্রক্রিয়ায় বা গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে ব্যবহারের অনুমতি দেয়। উদাহরণস্বরূপ, বর্জ্যপানি যা একটি ঝিল্লি পরিস্রাবণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে গিয়েছে এবং শিল্প কার্যক্রমে পুনরায় ব্যবহৃত হয়েছে তা রিসাইকেল করা পানি হিসেবে বিবেচিত হয়। এতে কুলিং টাওয়ার এবং অ-সংযোগ তাপ বিনিময় কার্যক্রমের মতো অপারেশনে সাইকেল করা পানি অন্তর্ভুক্ত নয়।
পানি পুনর্ব্যবহার	একটি প্রক্রিয়া থেকে নির্গত বর্জ্যপানি, যা পরিশোধন ছাড়াই অন্য একটি প্রক্রিয়ায় সরাসরি ব্যবহার করা হয়। এর মধ্যে কুলিং টাওয়ার এবং সংস্পর্শবিহীন তাপ বিনিময় কার্যক্রমের মতো প্রক্রিয়ায় পুনঃসঞ্চালিত পানি অন্তর্ভুক্ত নয়।

© 2026 Cascale Inc.

বাহ্যিক উত্স থেকে পরিশোধন করা বর্জ্য জল	বাহ্যিক কোনো উত্স (যেমন, অন্য কারখানা) থেকে নির্গত ও ভৌত, রাসায়নিক এবং/অথবা অন্যান্য অতিরিক্ত পরিশোধন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে পরিশোধিত বর্জ্যপানি, যা এমন মানে পৌঁছায় যাতে পানিটি আবার কোনো প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা যায়।
বাহ্যিক উত্স থেকে অপরিশোধিত বর্জ্য জল (অভ্যন্তরীণভাবে চিকিত্সা করা হয়)	বাহ্যিক কোনো উত্স (যেমন, অন্য কারখানা) থেকে নির্গত বর্জ্যপানি, যা আপনার কারখানায় ভৌত, রাসায়নিক এবং/অথবা অন্যান্য অতিরিক্ত পরিশোধন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে এমন মানে পরিশোধন করা হয় যাতে পানিটি আবার কোনো প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা যায়।

পানি-সংক্রান্ত ডেটার গুণমান

সময়ের সঙ্গে পানির ব্যবহারের ডেটা সঠিকভাবে ট্র্যাক করা এবং প্রতিবেদন করা কারখানা ও স্টেকহোল্ডারগণকে উন্নতির সুযোগ সম্পর্কে বিস্তারিত ধারণা দেয়। ডেটা সঠিক না হলে, কারখানার পানির ব্যবহারের প্রভাব বোঝার এবং পরিবেশগত প্রভাব কমাতে ও দক্ষতা বাড়াতে সহায়ক নির্দিষ্ট পদক্ষেপ চিহ্নিত করার সক্ষমতা সীমিত হয়।

পানি ট্র্যাকিং ও প্রতিবেদন কর্মসূচি প্রতিষ্ঠা করার সময় নিম্নলিখিত নীতিগুলো প্রয়োগ করা উচিত:

- সম্পূর্ণতা – ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রোগ্রামে সমস্ত প্রাসঙ্গিক উত্স অন্তর্ভুক্ত করা উচিত (যেমন FEM-এ তালিকাভুক্ত)। তথ্য ট্র্যাকিং থেকে উত্সগুলি বাদ দেওয়া উচিত নয় এবং প্রতিবেদনগুলি বস্তুগততার উপর ভিত্তি করে হওয়া উচিত (যেমন, অল্প পরিমাণের ব্যতিক্রম)।
- নির্ভুলতা – নিশ্চিত করুন যে পানি ট্র্যাকিং কর্মসূচিতে প্রবেশ করা ডেটা নির্ভুল এবং নির্ভরযোগ্য উত্স থেকে প্রাপ্ত (যেমন, ক্যালিব্রেট করা মিটার, প্রতিষ্ঠিত বৈজ্ঞানিক পরিমাপ নীতি বা প্রকৌশলগত অনুমান ইত্যাদি)।
- সামঞ্জস্যতা – সময়ের সঙ্গে পানির ব্যবহারের তুলনা করা যায় এমনভাবে পানি-সংক্রান্ত ডেটা ট্র্যাক করতে সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করুন। ট্র্যাকিং পদ্ধতি, পানির উত্স বা পানির ব্যবহারের ডেটাকে প্রভাবিত করে এমন অন্যান্য কার্যক্রমে কোনো পরিবর্তন হলে, তা নথিভুক্ত করা উচিত।
- স্বচ্ছতা – সব ডেটা উত্স (যেমন, পানির বিল, মিটারের রিডিং ইত্যাদি), ব্যবহৃত অনুমান (যেমন, অনুমান কৌশল), এবং গণনা পদ্ধতি ডেটা ইনভেন্টরিতে প্রকাশ করা উচিত এবং নথিভুক্ত রেকর্ড ও সহায়ক প্রমাণের মাধ্যমে সহজে যাচাইযোগ্য হওয়া উচিত।
- ডেটার গুণমান ব্যবস্থাপনা – রিপোর্ট করা ডেটা নির্ভুল তা নিশ্চিত করতে পানির ডেটা এবং ডেটা সংগ্রহ ও ট্র্যাক করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলোর জন্য গুণমান নিশ্চয়তা কার্যক্রম (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক ডেটা গুণমান যাচাই) নির্ধারণ ও সম্পাদন করা উচিত।

প্রযোজ্যতা প্রশ্ন

পানি বিভাগে আপনাকে কোন প্রশ্নগুলো সম্পূর্ণ করতে হবে তা নির্ধারণ করতে, আপনাকে নিচে তালিকাভুক্ত প্রযোজ্যতা-সংক্রান্ত প্রশ্নগুলো সম্পূর্ণ করতে হবে।

প্রযোজ্যতা-সংক্রান্ত প্রশ্নগুলোর উত্তরের ভিত্তিতে, কারখানাগুলোকে উচ্চ বা নিম্ন পানি ব্যবহারকারী হিসেবে এবং উচ্চ বা নিম্ন পানি ঝুঁকির এলাকায় অবস্থিত কারখানা হিসেবে নিম্নরূপ শ্রেণিবদ্ধ করা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- কম পানির ব্যবহারকারী কারখানা (প্রতি কার্যদিবসে $35m^3$ -এর কম ব্যবহারকারী হিসেবে সংজ্ঞায়িত)
- বেশি পানির ব্যবহারকারী কারখানা (প্রতি কার্যদিবসে $35m^3$ বা তার বেশি ব্যবহারকারী হিসেবে সংজ্ঞায়িত)
- কম পানি ঝুঁকির এলাকায় অবস্থিত কারখানা (ডাব্লু-আর-আই অ্যাকোয়েডাক্ট টুল বা ডাব্লু ডাব্লু এফ ওয়াটাররিস্ক ফিল্টার দ্বারা সংজ্ঞায়িত)।
- উচ্চ পানি ঝুঁকির এলাকায় অবস্থিত কারখানা (ডাব্লু-আর-আই অ্যাকোয়েডাক্ট টুল বা ডাব্লু ডাব্লু এফ ওয়াটাররিস্ক ফিল্টার দ্বারা সংজ্ঞায়িত)।

উচ্চ পানি ব্যবহারকারী হিসেবে শ্রেণিবদ্ধ অথবা উচ্চ পানি ঝুঁকির এলাকায় অবস্থিত (বা উভয়ই) কারখানাগুলোকে পানি বিভাগে FEM-এর সব প্রশ্ন সম্পূর্ণ করতে বলা হবে। কম পানি ব্যবহারকারী হিসেবে শ্রেণিবদ্ধ এবং কম পানি ঝুঁকির এলাকায় অবস্থিত কারখানাগুলো শুধু লেভেল 1-এর প্রশ্নগুলোর উত্তর দেবে।

1. এই রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা কত দিন পরিচালিত হয়েছে?

- রিপোর্টিং বছরে কারখানাটি কত দিন পরিচালিত হয়েছে তা তালিকাভুক্ত করুন।
    - দ্রষ্টব্য : কিভাবে অপারেটিং দিনের সংখ্যা নির্ধারণ করতে হয় সে সম্পর্কে Higg FEM নির্দেশিকাটির সাইট তথ্য ও অনুমতি বিভাগটি পড়ুন।

2. আপনার কারখানার পানি ঝুঁকি মূল্যায়নে ব্যবহৃত টুলটি নির্বাচন করুন।

- WWF
- WRI

কারখানাগুলোকে ডাব্লু-আর-আই অ্যাকোয়েডাক্ট টুল এবং ডাব্লু ডাব্লু এফ ওয়াটাররিস্ক ফিল্টার ব্যবহার করে তাদের পানি ঝুঁকি মূল্যায়ন করতে বলা হবে।

নোট:

- কারখানাগুলোকে দুটি টুলের মধ্যে সর্বোচ্চ পানি ঝুঁকি রেটিংয়ের ভিত্তিতে তাদের পানি ঝুঁকি রিপোর্ট করতে হবে (যেমন, WRI টুল কম ঝুঁকি দেখালে এবং WWF টুল বেশি ঝুঁকি দেখালে, বেশি ঝুঁকির তথ্য রিপোর্ট করতে হবে)।
- কারখানাগুলোকে ঝুঁকি মূল্যায়নের ফলাফলের স্ক্রিনশট এবং/অথবা ডাউনলোড সংরক্ষণ করতে হবে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের মধ্যে ঝুঁকি মূল্যায়ন করা হয়েছিল তা দেখানোর প্রমাণ হিসেবে আপলোড করতে হবে।

ডাব্লু-আর-আই অ্যাকোয়েডাক্ট টুল এবং ডাব্লু ডাব্লু এফ ওয়াটাররিস্ক ফিল্টার পানি স্বল্পতার ঝুঁকি মূল্যায়নের জন্য সহজ ও অনুরূপ টুল।

যখন ডাব্লু-আর-আই অ্যাকোয়েডাক্ট টুল ব্যবহার করছেন, হোম পেজে যান এবং নির্বাচন করুন বিশ্বব্যাপী পানি ঝুঁকি মানচিত্র অন্বেষণ করুন এবং নির্বাচন করুন ঠিকানা লিখুন স্ক্রিনের নিচে আপনার কারখানার ঠিকানা ব্যবহার করে অনুসন্ধান করতে। কারখানাকে ডিফল্ট সামগ্রিক পানি ঝুঁকি ওজন স্কিম নির্বাচন করা উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

যখন ডাব্লু ডাব্লু এফ ওয়াটাররিস্ক ফিল্টার ব্যবহার করছেন, তখন ওয়াটার রিস্ক মেনু অপশনের অধীনে মানচিত্র ফিচারে ক্লিক করুন এবং আপনার দেশ ও অবস্থান অনুসন্ধান করুন। আপনার কারখানা যেখানে অবস্থিত সেই এলাকার বেসিন ফিজিক্যাল রিস্ক নির্ধারণ করতে মানচিত্রের রঙ-কোডিং দেখুন। এই লিঙ্ক রিস্ক ফিল্টারে ব্যবহৃত তথ্য এবং পদ্ধতি এবং স্কোরিং ম্যাট্রিক্স সম্পর্কে তথ্য প্রদান করে।

দ্রষ্টব্য: "নিম্ন ঝুঁকি", "নিম্ন থেকে মাঝারি ঝুঁকি" এবং "মাঝারি থেকে উচ্চ ঝুঁকি" FEM-এ "নিম্ন ঝুঁকি" হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে। "উচ্চ ঝুঁকি" এবং "অত্যন্ত/অত্যন্ত উচ্চ ঝুঁকি" FEM-এ "উচ্চ ঝুঁকি" হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে।

3. এই টুল ব্যবহার করে আপনার কারখানার অবস্থানকে কি সামগ্রিক পানি ঝুঁকির জন্য উচ্চ/অত্যন্ত উচ্চ হিসেবে রেটিং দেওয়া হয়েছে?

- হ্যাঁ
- না

4. আপনার কারখানা কি উৎপাদনের জন্য পানি ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না

5. আপনার কারখানা কি প্রতিটি কারখানার ধরন অনুযায়ী আলাদাভাবে পানির ব্যবহার রিপোর্ট করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা FEM-এর সাইট তথ্য বিভাগে নির্বাচিত বিভিন্ন কারখানার ধরনের জন্য আলাদাভাবে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করে।

দ্রষ্টব্য: এই প্রযোজ্যতা প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে, যেগুলো FEM-এর সাইট তথ্য বিভাগে শুধু দুটি কারখানার ধরন হিসেবে "সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি" এবং "সর্বশেষ পণ্য প্রক্রিয়াকরণ" নির্বাচন করেছে।

পানির ব্যবহার - লেভেল 1

1. আপনার কারখানায় ব্যবহৃত সব পানির উত্স নির্বাচন করুন: *(Ref ID - watsource)*

- পানির উত্সের বিভাগ
  - ব্লু ওয়াটার
    - পৃষ্ঠ পানি

© 2026 Cascale Inc.

- ভূগর্ভস্থ পানি
- মিউনিসিপাল ব্লু ওয়াটার
- মিউনিসিপ্যাল ওয়াটার (উৎপত্তি অজানা)
- উপরিভাগের লোনা পানি/ সমুদ্রের পানি
- বহিরাগত বাষ্প উত্স থেকে ঘনীভূত
- বৃষ্টির পানি

  - গ্রে ওয়াটার
    - মিউনিসিপ্যাল গ্রে ওয়াটার
    - রিসাইকেল করা পানি
    - পানি পুনর্ব্যবহার
    - বাহ্যিক উত্স থেকে পরিশোধন করা বর্জ্য জল
    - বাহ্যিক উত্স থেকে অপরিশোধিত বর্জ্য জল (অভ্যন্তরীণভাবে চিকিত্সা করা হয়)

দ্রষ্টব্য: উপরের পানি উত্সগুলোর সংজ্ঞা জানতে, অনুগ্রহ করে পানি নির্দেশিকার ভূমিকা বিভাগ দেখুন।

আপনার পানির উৎস নির্বাচন করার পর এবং পানিসংক্রান্ত প্রশ্নের প্রযোজ্যতা-সংক্রান্ত উত্তরের ভিত্তিতে, আপনার পানির উৎস ও ব্যবহার ট্র্যাকিং সম্পর্কে অতিরিক্ত তথ্য দেওয়ার জন্য আপনাকে নিচের প্রশ্নগুলোর ধারাবাহিক উত্তর দিতে বলা হবে:

2. এর কোনো উৎস থেকে পানির ব্যবহারকে কি আপনার কারখানা ট্র্যাক করে**?** *(Ref ID - watsourcetrackopt)*

- হ্যাঁ
- না

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা এর এক (1) বা একাধিক পানির উৎস থেকে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করে।

দ্রষ্টব্য**:** আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে না বলেন, তাহলে আর কোনো প্রশ্ন করা হবে না এবং পানি বিভাগে আপনি শূন্য (0) স্কোর পাবেন।

পূর্ণ পয়েন্ট**:** এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

কোনো পয়েন্ট নেই**:** এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

3. আপনার কারখানা কি তার ব্যবহৃত সব উৎস থেকে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করে**?** *(Ref ID - watsourcetrackoptall)*

- হ্যাঁ
- আংশিক হ্যাঁ
- না

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা ব্যবহৃত সব পানির উৎস থেকে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করে।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা এর এক (1) বা একাধিক, তবে সব নয়, এমন পানির উৎস থেকে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করে।

পূর্ণ পয়েন্ট: এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

আংশিক পয়েন্ট: এই প্রশ্নের উত্তরে আংশিক হ্যাঁ দিলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

কোনো পয়েন্ট নেই: এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

দ্রষ্টব্য: আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে না বলেন, তাহলে এর অর্থ হলো আপনি কোনো উৎসের পানির ব্যবহার ট্র্যাক করেন না এবং আগের প্রশ্নের উত্তরও না হওয়া উচিত। এই ক্ষেত্রে, আর কোনো প্রশ্ন করা হবে না এবং পানি বিভাগে আপনি শূন্য (0) স্কোর পাবেন।

যদি আপনি উপরের প্রশ্নগুলির উত্তরে হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ বলেন, তাহলে আপনাকে পানির ট্র্যাকিং সম্পর্কিত নিম্নলিখিত উপপ্রশ্নটি করা হবে।

3.1. আপনার কারখানা কি কারখানার ধরন অনুযায়ী ট্র্যাক করা পানির উৎস থেকে সরাসরি সংগৃহীত ডেটা থেকে অনুমানের উপর নির্ভর না করে পানি ব্যবহারের পরিমাণ আলাদা এবং রিপোর্ট করতে সক্ষম? *(Ref ID - watsourcetrackoptmethod)*

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

- এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলি তাদের রিপোর্ট করা পানি ব্যবহারের পরিমাণ বিভিন্ন কারখানা প্রকারের মধ্যে বিভক্ত কিনা তা নির্দেশ করা, যা অনুমানের উপর ভিত্তি করে বা প্রতিটি প্রযোজ্য কারখানা প্রকারের পানির উৎসের সরাসরি পরিমাপের উপর ভিত্তি করে।

    - হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার সমস্ত ট্র্যাক করা পানির উৎসের জন্য পানির ব্যবহার প্রতিটি কারখানা প্রকারে সরাসরি পরিমাপ করা হয়েছে এমন ডেটার উপর ভিত্তি করে হয়
    - আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি : আপনার পানি ব্যবহারের জন্য শুধুমাত্র কিছু ট্র্যাক করা পানি উৎসের তথ্য প্রতিটি কারখানা প্রকারে সরাসরি পরিমাপ করা হয়েছে এবং অন্যান্য ট্র্যাক করা পানি ব্যবহারের জন্য অনুমান ব্যবহার করে ভাগ করা হয়েছে।
    - যদি উত্তর না হয়: আপনার কারখানা সমস্ত কারখানা প্রকারের জন্য সমস্ত পানি উৎসের পানি ব্যবহারের বিশ্লেষণ গণনা করার জন্য একটি অনুমান পদ্ধতি ব্যবহার করে।

4. আপনি যে পানি ব্যবহারের হিসাব রাখেন এবং প্রতিবেদন করেন, তাতে কি আগত পানির প্রাক-শোধন থেকে বাতিল হওয়া পানির পরিমাণ অন্তর্ভুক্ত থাকে? *(Ref ID - watsourcetrackoptrejected)*
    - হ্যাঁ
    - না

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার ব্যবহার ট্র্যাকিংয়ে আগত পানির অনসাইট প্রি-ট্রিটমেন্ট থেকে প্রত্যাখ্যাত পানি অন্তর্ভুক্ত থাকে।

© 2026 Cascale Inc.

নোট:

- এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর জন্য প্রযোজ্য, যারা FEM-এর সাইট তথ্য বিভাগে উল্লেখ করেছে যে আগত পানির প্রাক-পরিশোধন অনসাইটে করা হয়।
- প্রত্যাখ্যাত পানি বলতে কারখানার আগত জল প্রাক পরিশোধন প্রক্রিয়ায় পরিশোধিত, কিন্তু অনাকাঙ্ক্ষিত বৈশিষ্ট্যের কারণে পরে ফেলে দেওয়া যেকোনো পানিকে বোঝায় (যেমন, লবণ বা অন্যান্য দূষকের উচ্চ ঘনত্বের কারণে RO পরিশোধন ব্যবস্থা থেকে প্রত্যাখ্যাত পানি)।
- পরিস্রাবণ সুবিধাসম্পন্ন পৃথক পানীয় জল সরবরাহকারী যন্ত্র থেকে উৎপন্ন প্রত্যাখ্যাত পানি রিপোর্টকৃত প্রত্যাখ্যাত পানির মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত নয়।

2026 সালের ***Higg FEM*** রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নটির স্কোর করা হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বা না দিলে, আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নগুলো করা হবে:

- অনুগ্রহ করে চিকিৎসার প্রকার/গুলি নির্বাচন করুন।
- আপনার কারখানা কি প্রি-ট্রিটমেন্ট থেকে নির্গত পানির পরিমাণ পরিমাপ করে?
- কোন কোন পানির উৎস আপনি প্রাক-পরিশোধনের মাধ্যমে পাঠান?
- অনুগ্রহ করে বাতিলকৃত পানির বার্ষিক পরিমাণ (m3) উল্লেখ করুন।
    - দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা “আপনার কারখানা কি প্রাক-পরিশোধন থেকে প্রত্যাখ্যাত পানির পরিমাণ পরিমাপ করে?” প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে তবেই উপরের প্রশ্নটি করা হয়।
- প্রত্যাখ্যাত পানির শতকরা হার (%) কত?
    - প্রত্যাখ্যাত পানির শতকরা হার (%) = (প্রাক-পরিশোধন থেকে প্রত্যাখ্যাত পানি m3/প্রাক-পরিশোধনের মাধ্যমে পরিশোধিত মোট আগত পানি m3) * 100
    - প্রত্যাখ্যাত পানির পরিমাণ ট্র্যাক করা না হলে, পরিস্রাবণ বা পরিশোধন ব্যবস্থার ভিত্তিতে প্রত্যাশিত প্রত্যাখ্যানের শতাংশের জন্য আগত জল প্রাক পরিশোধন প্ল্যান্টের ব্যবহারকারী ম্যানুয়াল দেখুন এবং প্রত্যাশিত প্রত্যাখ্যানের শতাংশ রিপোর্ট করুন।
- প্রত্যাখ্যাত পানি নিষ্পত্তির পদ্ধতি কী?
- অন্য হলে, বর্ণনা করুন.
- আপনার কারখানার আগত জল প্রাক পরিশোধন প্রক্রিয়ার প্রবাহ এবং হাইড্রলিক ডায়াগ্রাম থাকলে আপলোড করুন।

5. আপনি কি গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন পানির ব্যবহার আলাদাভাবে শনাক্ত ও ট্র্যাক করতে পারেন**?** *(Ref ID - wattrackdomprodsep)*

- হ্যাঁ
- না

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন-সংক্রান্ত পানির ব্যবহার আলাদাভাবে ট্র্যাক করে।

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, যারা উৎপাদন পানির ব্যবহার সম্পর্কিত প্রযোজ্যতা প্রশ্নে উৎপাদনের জন্য পানি ব্যবহারের কথা উল্লেখ করেছে।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বলেন, তাহলে প্রতিটি প্রযোজ্য পানির উৎসের জন্য আপনার কারখানার গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন পানির ব্যবহারের বিস্তারিত দিতে আপনাকে দুটি (2) টেবিল পূরণ করতে বলা হবে।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা FEM-এর কারখানা প্রোফাইল কাঠামো বিভাগে একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করলে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং উপাদান উৎপাদন), প্রতিটি নির্বাচিত কারখানার ধরনের জন্য উৎপাদন পানির ব্যবহারের একটি পৃথক টেবিল প্রদর্শিত হবে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে না বলেন, তাহলে প্রতিটি প্রযোজ্য পানির উৎসের জন্য আপনার কারখানার মোট পানির ব্যবহারের বিস্তারিত দিতে আপনাকে একটি টেবিল পূরণ করতে বলা হবে।

আপনার কারখানার পানির ব্যবহার সম্পর্কে নিচের প্রশ্নটি প্রতিটি প্রযোজ্য পানির উৎসের জন্য জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কি গার্হস্থ্য/উৎপাদন ব্যবহারের জন্য এই পানির উৎস ব্যবহার করে?
- আপনার কারখানা কি এই উৎস থেকে এর পানির ব্যবহার ট্র্যাক করে?
- এই রিপোর্টিং বছরে গার্হস্থ্য/উৎপাদন ব্যবহারের জন্য এই উৎস থেকে কত পরিমাণ পানি ব্যবহার করা হয়েছে?
- পরিমাপের একক
- এই পানির উৎস ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে?
- পরিমাপের ফ্রিকোয়েন্সি কত ছিল?
- কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানা পানির উৎসগুলো শনাক্ত করেছে এবং প্রযোজ্য পানির উৎসগুলোর জন্য পানির ব্যবহার ট্র্যাক করছে, তা প্রমাণ করে এমন নথিপত্র। (যেমন, পানির উৎসের তালিকা এবং/অথবা ট্র্যাকিং রেকর্ড, পানি কেনার ইনভয়েসের নমুনা বা মিটারিং রেকর্ড ইত্যাদি)

দ্রষ্টব্য: সমস্ত ইউটিলিটি বিল এবং/অথবা মিটারিং রেকর্ড আপলোড করার প্রয়োজন নেই, তবে যাচাইকরণের সময় সেগুলি পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ হওয়া উচিত।

2026 সালের ***Higg FEM*** রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

এই প্রশ্নগুলোর উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নগুলোর উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে তারা যে পানি ব্যবহার করছে তার উৎস এবং প্রতিটি উৎস থেকে ব্যবহৃত পানির পরিমাণ বুঝতে সহায়তা করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

সব উৎস থেকে পানির ব্যবহার শনাক্ত করা এবং পরিমাপ করা একটি পানি ব্যবস্থাপনা কর্মসূচি ও একটি কোম্পানির সামগ্রিক টেকসই উন্নয়ন কর্মসূচির ভিত্তি। সব পানির উৎস পরিমাপ করলে আপনি উল্লেখযোগ্য পানির ব্যবহারের ক্ষেত্রগুলো শনাক্ত করতে, যেকোনো অস্বাভাবিক ব্যবহার সনাক্ত করতে এবং পানির ব্যবহারের বেসলাইন ও হ্রাসের লক্ষ্য নির্ধারণ করতে পারেন। এছাড়াও, গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন পানির ব্যবহার

© 2026 Cascale Inc.

আলাদাভাবে ট্র্যাক করা কারখানাগুলোকে উন্নতি ও সংরক্ষণ প্রচেষ্টার জন্য নির্দিষ্ট ক্ষেত্রগুলো আরও ভালোভাবে শনাক্ত করতে সাহায্য করতে পারে।

আপনার পানি ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচি স্থাপনের সময়, নিম্নলিখিত কাজগুলো দিয়ে শুরু করুন:

- পানির উৎস এবং পানি ব্যবহারকারী ক্ষেত্র/প্রক্রিয়া শনাক্ত করতে ব্যবসায়িক ও পরিচালন প্রক্রিয়াগুলোর মানচিত্র তৈরি করা।
- পানির ব্যবহারের তথ্য সংগ্রহ ও ট্র্যাক করার পদ্ধতি স্থাপন করুন:
    - কেনা পানির পরিমাণ নির্ধারণ করতে ইউটিলিটি বিল ব্যবহার করুন।
    - বৃষ্টির পানি, রিসাইকেল করা পানি ইত্যাদির মতো অন্যান্য প্রযোজ্য উৎস থেকে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করার পদ্ধতি নির্ধারণ করুন।
    - সাইটে ব্যবহৃত পানির পরিমাণ ট্র্যাক করতে সাব-মিটার স্থাপন করুন।
    - পানির ব্যবহার নির্ধারণে আনুমানিক পদ্ধতি ব্যবহার করা হলে, গণনার পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করতে হবে এবং যাচাইযোগ্য তথ্য দ্বারা সমর্থিত হতে হবে।
    - সাইটটি কীভাবে পানি সংগ্রহ করে, পানি কোথা থেকে আসে এবং কে বা কী পানি সরবরাহ করে সে সম্পর্কে তথ্যের তালিকা তৈরি করুন।
- ট্র্যাকিং ডেটা রেকর্ড করুন (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক খরচের রেকর্ড) এমন একটি বিন্যাসে যা পর্যালোচনা করা সহজ [যেমন, স্প্রেডশীট (যেমন, মাইক্রোসফ্ট এক্সেল) বা অনুরূপ ডেটা বিশ্লেষণ প্রোগ্রাম যা পাঠযোগ্য ডেটা রপ্তানির অনুমতি দেয় বিন্যাস (যেমন, এক্সেল, সিএসভি)] এবং যাচাইকরণের সময় পর্যালোচনার জন্য প্রাসঙ্গিক সমর্থনকারী প্রমাণ বজায় রাখুন।

Higg FEM-এ পানির ব্যবহারের তথ্য রিপোর্ট করা**:**

FEM-এ পানির ব্যবহারের তথ্য রিপোর্ট করার আগে, তথ্য এবং তথ্য সংগ্রহ ও রেকর্ড করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলো সঠিক তথ্য তৈরি করতে কার্যকর কি না তা নিশ্চিত করতে তথ্যের গুণমান পরীক্ষা করা উচিত।

করুন**:**

- ✔ এটি সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের বিপরীতে উৎস ডেটা (যেমন, ইউটিলিটি ইনভয়েস, মিটার লগ ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন।
- ✔ ঐতিহাসিক তথ্যের সাথে বর্তমান বছরের তুলনা করুন। কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন (যেমন, 10% এর বেশি বৃদ্ধি বা হ্রাস) পরিচিত পরিবর্তনের জন্য দায়ী করা উচিত। তা না হলে, আরও তদন্তের প্রয়োজন হতে পারে।
- ✔ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✔ সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যে কোনও ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✔ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো অনুমান বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।

করবেন না**:**

- **X** সঠিক নয় এমন ডেটা রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটার অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)।

© 2026 Cascale Inc.

X আনুমানিক ডেটা রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং যুক্তিসঙ্গতভাবে সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

কারখানার পানির উৎস যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের <u>অবশ্যই</u> কারখানার পানি ট্র্যাকিং কর্মসূচির এমন সব দিক পর্যালোচনা করতে হবে, যা ভুল তথ্য তৈরি করতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া এবং তথ্য উত্স (যেমন, চালান, অন-সাইট মিটার, মিটারিং লগ, ইত্যাদি); এবং
- ডেটা একত্রিত করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জামগুলি (যেমন, স্প্রেডশীট গণনা, ইউনিট রূপান্তর ইত্যাদি)

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

যেসব কারখানা <u>সব</u> প্রযোজ্য পানির উৎস থেকে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করে, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- রিপোর্ট করা পানির উৎস এবং পানির ব্যবহারের তথ্য সমর্থন করে এমন নথিপত্র, যার মধ্যে থাকতে পারে:
  - কারখানায় ব্যবহৃত সব পানির উৎসের তালিকা।
  - পানি ব্যবহারের রেকর্ড (যেমন, ইউটিলিটি বিল, মিটারিং রেকর্ড ইত্যাদি)
    - দ্রষ্টব্য**:** একটি স্প্রেডশীটে সংকলিত বার্ষিক খরচ রেকর্ড (যেমন, এক্সেল) ঠিক আছে যদি বিস্তারিত খরচের রেকর্ড পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ থাকে।
  - প্রযোজ্য ক্ষেত্রে পানি মিটার ক্যালিব্রেশন রেকর্ড (যেমন, প্রস্তুতকারকের নির্দিষ্টকরণ অনুযায়ী)
  - প্রযোজ্য হলে নথিভুক্ত অনুমান পদ্ধতি।
- পানির উৎস সম্পর্কিত উপ-প্রশ্নগুলোর উত্তরের সমর্থনে নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - প্রাক-পরিশোধন প্রক্রিয়া থেকে পানি পরিশোধন/প্রত্যাখ্যাত পানির পরিমাণ ট্র্যাকিং।
  - প্রযোজ্য ক্ষেত্রে গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন পানি আলাদাভাবে ট্র্যাক করার রেকর্ড।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানার পানি ট্র্যাকিং কর্মসূচি ব্যাখ্যা করতে পারেন (যেমন, কীভাবে পানির উৎস শনাক্ত করা হয় এবং পানির ব্যবহারের পরিমাণ ট্র্যাক করা হয়)।
- মূল কর্মীদের বোঝা উচিত:
  - পানির ব্যবহার ট্র্যাক করার জন্য বিদ্যমান পদ্ধতিগুলো।
  - পানির ব্যবহার ট্র্যাকিং কর্মসূচির তথ্যের গুণমান কীভাবে বজায় রাখা হয়।
  - বার্ষিক পানির ব্যবহার গণনা করতে ব্যবহৃত যেকোনো অনুমান পদ্ধতি।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- পর্যবেক্ষণ করা সব পানির উৎস সঠিকভাবে শনাক্ত ও ট্র্যাক করা হয়।

© 2026 Cascale Inc.

- প্রযোজ্য ক্ষেত্রে পানির ব্যবহার পরিমাপের জন্য উপযুক্ত সরঞ্জাম (যেমন, মিটার) রয়েছে।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানা কমপক্ষে একটি (1), কিন্তু সব পানির উৎস নয়, সম্পূর্ণভাবে ট্র্যাক করে, তারা আংশিক পয়েন্ট পাবে।

6. আপনার দেশে কি আইনত বাধ্যতামূলক ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহরণের বিধিনিষেধ রয়েছে?

(Ref ID - watgroundlegalreq)

দ্রষ্টব্য: পানির প্রযোজ্যতা সংক্রান্ত প্রশ্নগুলোতে নির্দেশিত অনুযায়ী, এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর জন্য প্রযোজ্য যারা ভূগর্ভস্থ পানি ব্যবহার করে।

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: কারখানার দেশ বা কার্যক্রমের এখতিয়ারে আইনত বাধ্যতামূলক ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহরণের বিধিনিষেধ থাকে, যা আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য (যেমন, কত পরিমাণ পানি উত্তোলন করা যাবে তার সীমা)।

জানা নেই উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য কারখানার দেশ এবং/অথবা কার্যক্রমের এখতিয়ারে আইনত বাধ্যতামূলক ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহরণের বিধিনিষেধ আছে কি না, তা আপনি নিশ্চিত করতে না পারেন।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে প্রাসঙ্গিক আইনি প্রবিধান আপলোড করুন।
- অনুগ্রহ করে নিম্নলিখিত তথ্য প্রদান করুন।
    - আপনার কারখানা প্রতি ঘণ্টায় কত m3 ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহার করতে অনুমোদিত? (m3/h)
    - আপনার কারখানা প্রতিদিন কত m3 ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহার করতে অনুমোদিত? (m3/day)
    - আপনার কারখানা প্রতি সময়ের ইউনিটে কত ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহার করতে অনুমোদিত? (m3/সময়ের ইউনিট)
    - আপনি কি আইনি সীমার মধ্যে বিমূর্ত করছেন?

প্রস্তাবিত আপলোড:

- আপনার দেশ বা কার্যক্রমের এখতিয়ারে ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহারের সীমাবদ্ধতা নির্দিষ্ট করে এমন প্রযোজ্য আইন বা প্রবিধানের অনুলিপি (যেমন পানি সম্পদ ব্যবস্থাপনা আইন, পানি ব্যবহারের অনুমতিপত্র, বা ভূগর্ভস্থ পানি সুরক্ষা প্রবিধান ইত্যাদি)।
- কারখানার ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহরণের অনুমতিপত্রের অনুলিপি, যাতে অনুমোদিত উত্তোলনের পরিমাণ, সীমাবদ্ধতা এবং প্রযোজ্য পর্যবেক্ষণ বা প্রতিবেদন সংক্রান্ত প্রয়োজনীয়তা দেখানো হয়েছে।
- ভূগর্ভস্থ পানির বিমূর্ততা/ব্যবহারের ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, মিটারিং লগ)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন নিশ্চিত করে যে তারা ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহার-সংক্রান্ত প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তাগুলো বোঝে এবং মেনে চলে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

আইনগতভাবে বাধ্যতামূলক ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহারের সীমাবদ্ধতা সাধারণত অতিরিক্ত উত্তোলন প্রতিরোধ, পরিবেশ রক্ষা এবং প্রাকৃতিক বাস্তুতন্ত্র ও আশপাশের সম্প্রদায়সহ বিভিন্ন ব্যবহারকারীর জন্য পানির সরবরাহ ও চাহিদার মধ্যে ভারসাম্য বজায় রাখতে প্রণয়ন করা হয়।

কারখানাগুলোর জন্য ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহার-সংক্রান্ত প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা এবং/অথবা সীমাবদ্ধতাগুলো বোঝা এবং সম্মতি নিশ্চিত করতে উপযুক্ত পদ্ধতি ও কার্যপ্রণালী প্রতিষ্ঠা করা গুরুত্বপূর্ণ। আপনার কারখানার ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহারের জন্য অনুমতিপত্র বা লাইসেন্সের প্রয়োজন হলে, কারখানাগুলোকে অনুমতিপত্র এবং প্রযোজ্য প্রবিধান পর্যালোচনা করে নিশ্চিত করতে হবে যে সব প্রয়োজনীয়তা (যেমন অনুমোদিত প্রত্যাহারের পরিমাণ, পর্যবেক্ষণ এবং প্রতিবেদন সংক্রান্ত প্রয়োজনীয়তা) সম্পূর্ণরূপে বোঝা হয়েছে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানার দেশ বা কার্যক্রমের এখতিয়ারে আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য আইনগতভাবে বাধ্যতামূলক ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহারের সীমাবদ্ধতা থাকলে এবং কারখানাটি এসব প্রয়োজনীয়তা মেনে চললে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

দ্রষ্টব্য: কারখানার দেশ বা কার্যক্রমের এখতিয়ারে আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য আইনগতভাবে বাধ্যতামূলক ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহারের কোনো সীমাবদ্ধতা না থাকলে, এই প্রশ্নের কোনো স্কোর হবে না এবং এটি পানি বিভাগের সামগ্রিক স্কোরকে প্রভাবিত করবে না।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহার-সংক্রান্ত প্রযোজ্য যেকোনো আইনি প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে কারখানা অবগত এবং তা মেনে চলছে—এমন প্রমাণ দেখায় এমন নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - আপনার দেশ বা কার্যক্রমের এখতিয়ারে ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহারের সীমাবদ্ধতা নির্দিষ্ট করে এমন প্রযোজ্য আইন বা প্রবিধানের অনুলিপি (যেমন পানি সম্পদ ব্যবস্থাপনা আইন, পানি ব্যবহারের অনুমতিপত্র, বা ভূগর্ভস্থ পানি সুরক্ষা প্রবিধান ইত্যাদি)।
    - কারখানার ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহারের অনুমতিপত্রের অনুলিপি, যাতে অনুমোদিত উত্তোলনের পরিমাণ, সীমাবদ্ধতা এবং প্রযোজ্য পর্যবেক্ষণ বা প্রতিবেদন সংক্রান্ত প্রয়োজনীয়তা দেখানো হয়েছে।
    - ভূগর্ভস্থ পানির বিমূর্ততা/ব্যবহারের ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, মিটারিং লগ)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানায় পানি ব্যবস্থাপনা ও ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহারের দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ভূগর্ভস্থ পানি প্রত্যাহার-সংক্রান্ত প্রযোজ্য প্রবিধান এবং/অথবা অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তাগুলো বোঝেন এবং ভূগর্ভস্থ পানি ব্যবহার পর্যবেক্ষণ ও প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তার সাথে সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- সাইটে পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানাটি প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তা মেনে তার ভূগর্ভস্থ পানির কূপগুলো পরিচালনা করছে (যেমন প্রয়োজন হলে সব কূপের প্রযোজ্য অনুমতিপত্র রয়েছে এবং প্রত্যাহার/ব্যবহারের রেকর্ড অনুমোদিত পরিমাণ অতিক্রম করে না)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

7. লিকেজের জন্য আপনার কারখানার পানি সরবরাহ নেটওয়ার্ক পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণের কোনো প্রক্রিয়া আছে কি? *(Ref ID - watmonitorleaks)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় সম্ভাব্য লিকেজ শনাক্ত, প্রতিরোধ এবং পর্যবেক্ষণের একটি প্রক্রিয়া রয়েছে, যা কারখানার পানি সরবরাহ নেটওয়ার্কের সব উপাদানকে অন্তর্ভুক্ত করে (অর্থাৎ, উৎস থেকে কারখানার ভেতরের ব্যবহারের স্থানগুলোতে পানি বিতরণ/স্থানান্তর করে এমন সব অবকাঠামোগত উপাদান)।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- যদি হ্যাঁ, আপনি কিভাবে নিরীক্ষণ করেন দয়া করে বর্ণনা করুন।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- আপনার কারখানার পানি সরবরাহ নেটওয়ার্কের সব উপাদান পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণের জন্য কারখানার প্রক্রিয়া দেখায় এমন নথিপত্র (যেমন প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ/পরিদর্শনের সময়সূচি বা পদ্ধতি, সম্পন্ন করা পরিদর্শন চেকলিস্ট বা রক্ষণাবেক্ষণের রেকর্ড ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলোতে পানি সরবরাহ নেটওয়ার্কে লিকেজ সক্রিয়ভাবে শনাক্ত ও প্রতিরোধের জন্য একটি প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

পানি সরবরাহ নেটওয়ার্কে লিকেজের কারণে উল্লেখযোগ্য ক্ষতি হতে পারে, যা পরিবেশগত ও আর্থিক উভয় প্রভাব ফেলতে পারে। প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ হলো এমন রক্ষণাবেক্ষণ, যা নিয়মিত সময়সূচি অনুযায়ী যন্ত্রপাতিতে করা হয়, যাতে যন্ত্রপাতি/উপাদান বিকলের কারণে পানি ক্ষতির সম্ভাবনা কমে এবং ত্রুটি বা লিকেজ হওয়ার আগে সম্ভাব্য সমস্যা শনাক্ত করা যায়। প্রতিটি যন্ত্রপাতির জন্য উপলভ্য তথ্যের ভিত্তিতে নিয়মিত পরিদর্শন ও রক্ষণাবেক্ষণের পরিকল্পনা ও সময়সূচি করা উচিত (যেমন পরিদর্শন/রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রস্তুতকারকের সুপারিশ, অতীতের ত্রুটি বা লিকেজ, পরিচালন পরিস্থিতি ইত্যাদি)

কারখানার পানি সরবরাহ নেটওয়ার্কে আন্তঃসংযুক্ত অবকাঠামোগত উপাদান থাকে, যা কারখানাজুড়ে পানি সংগ্রহ, সংরক্ষণ ও বিতরণের জন্য নকশা করা হয়। কারখানার পরিদর্শন ও রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচিতে অন্তর্ভুক্ত করার মতো প্রধান উপাদানগুলো হলো:

- পানি সংরক্ষণ (যেমন ট্যাঙ্ক ও জলাধার)
- পানি বিতরণ ব্যবস্থা (যেমন পাইপ, পাম্প, ভালভ)
- উৎপাদন ও গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য পানি ব্যবহার করে এমন যন্ত্রপাতি/সুবিধাসমূহ।

© 2026 Cascale Inc.

এটি নিশ্চিত করাও গুরুত্বপূর্ণ যে দায়িত্বশীল কর্মীদের লিক সনাক্তকরণ এবং প্রতিক্রিয়া সম্পর্কে সঠিকভাবে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে যাতে যত তাড়াতাড়ি সম্ভব লিক সনাক্ত করা এবং ঠিক করা হয়।
কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানার পানির সরবরাহ নেটওয়ার্কে লিকেজ পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণের প্রক্রিয়া রয়েছে, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানার পানি সরবরাহ নেটওয়ার্কের সব উপাদান অন্তর্ভুক্ত করে এমন পরিদর্শন এবং/অথবা রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পরিদর্শন এবং রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচী বা পদ্ধতি
    - প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি
    - সম্পূর্ণ পরিদর্শন চেকলিস্ট।
    - পরিষেবা রেকর্ড বা রক্ষণাবেক্ষণ লগ

দ্রষ্টব্য: কারখানার সরঞ্জাম যদি তৃতীয় পক্ষের পরিষেবা প্রদানকারী দ্বারা পরিদর্শন ও রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়, তাহলে যাচাইয়ের জন্য উপরে তালিকাভুক্ত নথিপত্রের মতো প্রাসঙ্গিক পরিদর্শন ও রক্ষণাবেক্ষণ নথিপত্রের কপি উপলব্ধ করা উচিত।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানার পানি সরবরাহ নেটওয়ার্কের রক্ষণাবেক্ষণ এবং/অথবা পরিদর্শনের দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানার পরিদর্শন ও রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতিগুলো বোঝেন এবং ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পানি সরবরাহ নেটওয়ার্কের সব উপাদান (যেমন ট্যাঙ্ক, পাম্প, পাইপলাইন) ভালো কার্যক্ষম অবস্থায় রয়েছে এবং পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানার পদ্ধতি অনুযায়ী নিয়মিত পরিদর্শন ও রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

পানি - স্তর 2

Higg FEM স্তরের অগ্রগতি

© 2026 Cascale Inc.

আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল 1 অর্জন না করলে অথবা কম পানির ব্যবহারকারী/কম পানি ঝুঁকিসম্পন্ন কারখানা হিসেবে বিবেচিত হলে, আপনি লেভেল 2 এবং 3-এর প্রশ্নগুলো সম্পূর্ণ করার বিকল্প পাবেন এবং আপনাকে নিচের প্রশ্নগুলোর একটি জিজ্ঞাসা করা হবে:

আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল **1** অর্জন করতে পারেনি**,** এই বিভাগের জন্য সর্বোচ্চ স্কোর আপনার লেভেল **1** এর উত্তরের উপর সীমাবদ্ধ থাকবে। এখন আপনার কাছে লেভেল **2** এবং লেভেল **3** প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার বিকল্প রয়েছে**,** আপনি কি এই অতিরিক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে এগিয়ে যেতে চান**?**

যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন**:** লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি এই বিভাগে উত্তর দেওয়ার জন্য উপলব্ধ হবে।

যদি আপনি উত্তর দেন না**:** লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি উপলব্ধ হবে না এই বিভাগে।

নোট**:**

- যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল 1 অর্জন না করে থাকে, তাহলে লেভেল 2 এবং 3 প্রশ্নের উত্তর দেওয়া অতিরিক্ত স্কোর অর্জন করবে না যা আপনি ইতিমধ্যে লেভেল 1 এ অর্জন করেছেন
- এটি সুপারিশ করা হয় যে কারখানাগুলি তাদের ব্যবসায়িক অংশীদারদের সাথে পরামর্শ করে যে তারা লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নের উত্তর প্রয়োজন কিনা, যদিও আপনি এই নির্দিষ্ট বিভাগে লেভেল ১ অর্জন করেননি।
- কারখানাগুলিকে উৎসাহিত করা হয় লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে যখন সম্ভব হয় কারণ এগুলি আপনার কারখানার পরিবেশগত কার্যকারিতা এবং উন্নতির সুযোগগুলি সম্পর্কে মূল্যবান অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করতে পারে উন্নত Higg FEM দিকগুলির সাথে লেভেল ২ এবং ৩ এ।

আপনার কারখানাকে কম পানির ব্যবহারকারী/কম পানি ঝুঁকিসম্পন্ন কারখানা হিসেবে বিবেচনা করা হয়েছে। এই বিভাগের সর্বোচ্চ স্কোর লেভেল **1-**এ আপনার উত্তরের ভিত্তিতে নির্ধারিত হবে এবং পূর্ণ **100** পয়েন্টের মধ্যে হবে। এখন আপনার কাছে লেভেল **2** এবং লেভেল **3-**এর প্রশ্নগুলোর উত্তর দেওয়ার বিকল্প রয়েছে। আপনি কি এই অতিরিক্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে এগিয়ে যেতে চান**?**

যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন**:** লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি এই বিভাগে উত্তর দেওয়ার জন্য উপলব্ধ হবে।

যদি আপনি উত্তর দেন না**:** লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি উপলব্ধ হবে না এই বিভাগে।

নোট**:**

- লেভেল 2 এবং 3-এর প্রশ্নগুলোর উত্তর দিলে লেভেল 1-এ ইতিমধ্যে অর্জিত স্কোরের অতিরিক্ত কোনো স্কোর পাওয়া যাবে না, কারণ আপনার লেভেল 1-এর প্রশ্নগুলো ইতিমধ্যে এই বিভাগের জন্য আপনার পয়েন্টের 100% অন্তর্ভুক্ত করে।
- আপনার কারখানা কম পানির ব্যবহারকারী/কম পানি ঝুঁকিসম্পন্ন কারখানা হলেও, লেভেল 2 এবং লেভেল 3-এর প্রশ্নের উত্তর প্রয়োজন কি না সে বিষয়ে কারখানাগুলোর ব্যবসায়িক অংশীদারদের সঙ্গে পরামর্শ করার সুপারিশ করা হয়।
- কারখানাগুলিকে উৎসাহিত করা হয় লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে যখন সম্ভব হয় কারণ এগুলি আপনার কারখানার পরিবেশগত কার্যকারিতা এবং উন্নতির সুযোগগুলি সম্পর্কে মূল্যবান অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করতে পারে উন্নত Higg FEM দিকগুলির সাথে লেভেল ২ এবং ৩ এ।

© 2026 Cascale Inc.

8. আপনার কারখানা কি তার কোনো পানির ব্যবহারের জন্য বেসলাইন নির্ধারণ করেছে**?** *(Ref ID - watbaselineset)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা এক (1) বা একাধিক পানির উৎসের জন্য একটি বেসলাইন নির্ধারণ করেছে।

না উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা এক (1) বা একাধিক পানির উৎসের জন্য বেসলাইন নির্ধারণ করেনি।

দ্রষ্টব্য: FEM-এ, বেসলাইন অবশ্যই গত 5 বছরের মধ্যে থাকা ডেটার ভিত্তিতে হতে হবে। (যেমন, FEM 202X-এর জন্য সম্ভাব্য সবচেয়ে পুরোনো বেসলাইন হলো 202(X-5)।)

পূর্ণ পয়েন্ট: এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

কোনো পয়েন্ট নেই: এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দেন**,** তাহলে প্রতিটি প্রযোজ্য পানির উৎসের বেসলাইন সম্পর্কে তথ্য দেওয়ার জন্য আপনার কারখানার পানির ব্যবহারের প্রযোজ্যতার ভিত্তিতে আপনাকে ধারাবাহিক প্রশ্ন ও টেবিল পূরণ করতে বলা হবে (সব প্রযোজ্য পানির উৎস টেবিলে আগে থেকেই পূরণ করা থাকবে):

9. গার্হস্থ্য ও উৎপাদন ব্যবহারের পানির জন্য কি আপনি আলাদাভাবে বেসলাইন নির্ধারণ করতে পারেন**?** *(Ref ID - watbaselinesepdomprod)*

- দ্রষ্টব্য**:** এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, যারা উৎপাদনে পানি ব্যবহার করে এবং উৎপাদন ও গার্হস্থ্য জল ব্যবহার আলাদাভাবে ট্র্যাক করে।

2026 সালের ***Higg FEM*** রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

10. 11. 12. আপনার কারখানা কোন কোন পানির উৎসের জন্য বেসলাইন নির্ধারণ করে **(**উৎপাদন ব্যবহারের জন্য**/**গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য**)?** *(Ref ID - watbaselineeall / watbaselineedom / watbaselineeprod)*

- আপনি কি এই পানির উৎসের জন্য একটি বেসলাইন নির্ধারণ করেছেন?
- এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম বেসলাইন?
- নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) হলে, আপনি কি আপনার কারখানার ধরনের ভিত্তিতে পৃথক বেসলাইন বিন্যাস করছেন?
  - নোট :
    - এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র উৎপাদনে পানি ব্যবহার করে এমন কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।
    - আপনার কারখানা FEM-এর কারখানা প্রোফাইল কাঠামো বিভাগে একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করলে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং উপাদান উৎপাদন), এবং প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য বেসলাইন নির্ধারণ

© 2026 Cascale Inc.

করলে, নির্বাচিত প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য বেসলাইন ডেটার একটি পৃথক টেবিল প্রদর্শিত হবে।

নোট:

- যেসব কারখানা উৎপাদনে পানি ব্যবহার করে এবং উৎপাদন ও গার্হস্থ্য জল ব্যবহার আলাদাভাবে ট্র্যাক করে না বা বেসলাইন নির্ধারণ করে না, তারা সম্মিলিত উৎপাদন ও গার্হস্থ্য জল ব্যবহারের জন্য একটি (1) বেসলাইন টেবিল পূরণ করবে।
- যেসব কারখানা উৎপাদনে পানি ব্যবহার করে এবং উৎপাদন ও গার্হস্থ্য ব্যবহার আলাদাভাবে ট্র্যাক করে এবং বেসলাইন নির্ধারণ করেছে, তারা উৎপাদন ও গার্হস্থ্য জল ব্যবহারের জন্য পৃথক বেসলাইন টেবিল পূরণ করবে।

যেসব পানির উৎসের বেসলাইন রয়েছে, সেগুলোর জন্য বেসলাইনটি অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) নাকি নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন), তার ভিত্তিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নসহ একটি টেবিল পূরণ করতে বলা হবে:

সম্পূর্ণ বেসলাইন	সাধারণীকৃত বেসলাইন
এই উৎসের জন্য বেসলাইন পরিমাণ কি?	এই উৎসের জন্য বেসলাইন পরিমাণ কি?
পরিমাপের একক	পরিমাপের একক
বেসলাইন বছর লিখুন	আপনার স্বাভাবিক বেসলাইন কিসের উপর ভিত্তি করে?
আপনার বেসলাইন কীভাবে গণনা করা হয়েছিল?	বেসলাইন বছর লিখুন।
বেসলাইন কি যাচাই করা হয়েছে?	আপনার বেসলাইন কীভাবে গণনা করা হয়েছিল?
কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন	বেসলাইন কি যাচাই করা হয়েছে?
	কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন

প্রস্তাবিত আপলোড:

- প্রতিটি পানির উৎসের জন্য বেসলাইন কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে, তা সমর্থন করে এমন নথিপত্র (যেমন বেসলাইন বছরের পানির ব্যবহার ট্র্যাকিং ডেটা ও উৎপাদন ডেটা, বেসলাইন নির্ধারণে ব্যবহৃত সহায়ক গণনা বা অনুমান)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করে যে তারা কারখানায় পানির ব্যবহারের জন্য বেসলাইন নির্ধারণ করেছে, যাতে ভবিষ্যতের হ্রাস প্রচেষ্টা পরিমাপ করা যায়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি “বেসলাইন” হলো শুরুর বিন্দু বা মানদণ্ড, যা একটি কারখানা সময়ের সঙ্গে পরিবর্তন তুলনা করতে এবং যেকোনো হ্রাসের প্রচেষ্টার পরিমাণ নির্ধারণ করতে ব্যবহার করতে পারে।
বেসলাইন পরম বা স্বাভাবিক করা যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ:

© 2026 Cascale Inc.

- অ্যাবসল্যুট **(**চূড়ান্ত**)**: একটি নির্দিষ্ট সময়ে ব্যবহৃত পানির মোট পরিমাণ। (যেমন রিপোর্টিং বছরে ব্যবহৃত মিউনিসিপাল ওয়াটারের পরিমাণ 1,500,000)
- নর্ম্যালাইজড **(**ব্যবহারযোগ্য**,** স্বাভাবিকীকরণ**-**সম্পন্ন**):** এক ইউনিট পণ্য তৈরির সময় ব্যবহৃত পানির পরিমাণ (যেমন উৎপাদিত প্রতি জোড়া জুতার জন্য 0.15 m3)।

দ্রষ্টব্য**:** অপারেশনাল ওঠানামার জন্য হিসাব করার জন্য 'নর্মালাইজড' পদ্ধতি ব্যবহার করার পরামর্শ দেওয়া হয়। স্বাভাবিক বেসলাইনগুলি সময়ের সাথে সাথে আরও সঠিক এবং দরকারী তুলনা প্রদান করে।

একটি বেসলাইন স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- নিশ্চিত করুন যে পানির উৎসের ডেটা স্থিতিশীল এবং বেসলাইন নির্ধারণের জন্য যথেষ্ট। Higg FEM-এ, একটি বেসলাইনে সাধারণত একটি পূর্ণ ক্যালেন্ডার বছরের ডেটা অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত।
    - দ্রষ্টব্য**:** অধিগ্রহণ বা পণ্যের ধরনের পরিবর্তনের মতো আপনার কারখানায় বড় ধরনের কাঠামোগত বা কার্যক্রমগত পরিবর্তন হয়ে থাকলে, সাধারণত আপনার একটি বেসলাইন প্রতিষ্ঠা বা পুনর্নির্ধারণ করা উচিত পরে সেই পরিবর্তনগুলো সম্পন্ন হওয়ার।

    - FEM-এ, বেসলাইনগুলো বর্তমান কার্যক্রমের প্রতিনিধিত্ব নিশ্চিত করতে অন্তত প্রতি 5 বছরে পুনর্মূল্যায়ন ও পুনর্নির্ধারণ করতে হবে। (যেমন, FEM 202X-এর জন্য সম্ভাব্য সবচেয়ে পুরোনো বেসলাইন হবে 202(X-5)।)

- বেসলাইনটি পরম বা সাধারণীকৃত হবে কিনা তা নির্ধারণ করুন (সাধারণকৃত বেসলাইন পছন্দ করা হয়)
- উৎস ডেটা যাচাই করুন এবং মেট্রিক্স ডেটা স্বাভাবিককরণ সঠিক।
    - পূর্ববর্তী Higg FEM যাচাইকরণ, যোগ্য কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষার পানি ও উৎপাদন পরিমাণের ডেটা ডেটা যাচাইয়ের গ্রহণযোগ্য উৎস।
- উপযুক্ত বেসলাইন মেট্রিক প্রয়োগ করুন (অর্থাৎ, পরম জন্য প্রতি বছর বা নির্বাচিত স্বাভাবিক মেট্রিক দ্বারা ভাগ করুন 150,000 m3 প্রতি 1,000,000 টুকরা = 0.15m3/piece)
    - দ্রষ্টব্য**:** উৎপাদনের সঙ্গে সম্পর্কিত নয় এমন পানি ব্যবহারের ক্ষেত্রে, যেখানে উপযুক্ত সেখানে অন্যান্য নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) মেট্রিক ব্যবহার করা উচিত (যেমন প্রতি কর্মীর পানি ব্যবহার)।

দ্রষ্টব্য**:** যদি একটি লক্ষ্যের বিপরীতে কর্মক্ষমতা মূল্যায়ন করতে বেসলাইন ব্যবহার করা হয়, তাহলে বেসলাইন অপরিবর্তিত থাকবে।

হিগ **FEM:** -এ বেসলাইন ডেটা রিপোর্ট করা

করুন**:**

- ✔ বেসলাইন নির্ধারণে ব্যবহৃত সমন্বিত মোট পরিমাণের সঙ্গে উৎস ডেটা এবং কাঁচা নর্ম্যালাইজড মেট্রিক ডেটা (ইউটিলিটি ইনভয়েস, মিটার লগ, উৎপাদন পরিমাণ ইত্যাদি) মিলিয়ে দেখুন, যাতে সেগুলো সঠিক হয়। (যেমন বেসলাইন গণনা করতে ব্যবহৃত বার্ষিক ব্যবহারের পরিমাণের সঙ্গে মাসিক পানি ব্যবহারের রেকর্ড মেলে কি না, তা আবার যাচাই করুন)।
- ✔ FEM-এ উপযুক্ত বেসলাইন প্রকার নির্বাচন করুন - পরম বা স্বাভাবিক।

© 2026 Cascale Inc.

- ✔ সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যে কোনও ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✔ বেসলাইন বছর লিখুন। এই বছর বেসলাইন তথ্য প্রতিনিধিত্ব করে.
- ✔ বেসলাইন কীভাবে গণনা করা হয়েছে, সে সম্পর্কে পর্যাপ্ত তথ্য দিন (যেমন উৎপাদিত প্রতি মিটার ফ্যাব্রিকের জন্য পানি ব্যবহার নর্ম্যালাইজড করা হয়েছে)।
- ✔ "বেসলাইন যাচাই করা হয়েছিল?" প্রশ্নের জন্য শুধুমাত্র হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি পূর্ববর্তী হিগ এফইএম যাচাইকরণে বা যোগ্য কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা দ্বারা বেসলাইন ডেটা সম্পূর্ণরূপে যাচাই করা হয়।

করবেন না:

- **X** একটি বেসলাইন রিপোর্ট করুন যা সঠিক নয় (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** একটি বেসলাইন রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে (যেমন, পুরো বছরের ডেটা নয়)।
- **X** একটি আনুমানিক বেসলাইন রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার বেসলাইন যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- সমস্ত উৎস ডেটা (ইউটিলিটি ইনভয়েস, মিটারিং লগ, উৎপাদনের পরিমাণ) এবং বেসলাইন বছরের জন্য মোট ডেটা মোট; এবং/বা
- বেসলাইন ডেটা যাচাইকরণের রেকর্ড যেখানে পাওয়া যায় (যেমন, পূর্ববর্তী হিগ যাচাইকরণ, ডেটা গুণমানের পর্যালোচনা, অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা ইত্যাদি)

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা সব প্রযোজ্য পানির উৎসের জন্য বেসলাইন নির্ধারণ করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রতিটি পানির উৎসের জন্য বেসলাইন কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে, তা সমর্থন করে এমন নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বেসলাইন বছরের পানির ব্যবহার ট্র্যাকিং ও উৎপাদন ডেটা (প্রযোজ্য হলে উৎপাদন ও গার্হস্থ্য ব্যবহার অনুযায়ী পৃথক করা)।
    - বেসলাইন নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত গণনার পদ্ধতি বা অনুমান সমর্থন করে।
- বেসলাইন ডেটা কীভাবে যাচাই করা হয়েছিল তা প্রদর্শনের জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, বেসলাইন বছরের জন্য হিগ FEM ডেটা যাচাই করা, বাহ্যিক বা অভ্যন্তরীণ ডেটা বৈধতা প্রক্রিয়া বা প্রতিবেদন)।

© 2026 Cascale Inc.

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা বেসলাইন কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে তা ব্যাখ্যা করতে পারেন, যার মধ্যে ব্যবহৃত নর্ম্যালাইজড মেট্রিক বা গণনা পদ্ধতিতে করা যেকোনো অনুমান অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
- প্রাসঙ্গিক কর্মীরা বেসলাইন ডেটার নির্ভুলতা যাচাই করার জন্য কারখানার প্রক্রিয়াটি বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষিত পানি ব্যবস্থাপনা পদ্ধতিগুলো কারখানার বেসলাইন নির্ধারণের রিপোর্ট করা পদ্ধতির সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন ব্যবহৃত পানির উৎস, পানির ব্যবহার ট্র্যাকিং পদ্ধতি/যন্ত্রপাতি ইত্যাদি)।
- অনসাইট পর্যবেক্ষণে এমন কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তনের ইঙ্গিত পাওয়া যায় না, যা বেসলাইনের উপযুক্ততাকে প্রভাবিত করতে পারে (যেমন, নতুন উৎপাদন এলাকা, পণ্যের পরিবর্তন, নতুন ভবন ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানা এক (1) বা একাধিক, কিন্তু সব প্রযোজ্য পানির উৎসের জন্য নয়, বেসলাইন নির্ধারণ করলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

13. আপনার কারখানা কি পানির ব্যবহার (অর্থাৎ, কোন প্রক্রিয়ায়) এবং নির্গমন (অর্থাৎ, বর্জ্যপানি শোধনাগারে) এর বিপরীতে পানি গ্রহণ মূল্যায়ন ও অনুসরণ করতে পানির ভারসাম্য বা অন্য কোনো বিশ্লেষণ বাস্তবায়ন করেছে? *(Ref ID - watbalanceanalysis)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় বর্তমান পানির ভারসাম্য বা অন্য কোনো বিশ্লেষণ (যেমন, পানি নিরীক্ষা) থাকে, যা কারখানায় পানির ব্যবহার মূল্যায়নের জন্য পানি গ্রহণ, ব্যবহার এবং নির্গমন অন্তর্ভুক্ত করে।

নোট:

- এই প্রশ্নে “বর্তমান” বলতে বোঝায় যে পানির ভারসাম্য বা অন্যান্য বিশ্লেষণ Higg FEM রিপোর্টিং বছরে কারখানার কার্যক্রম এবং পানির ব্যবহার সঠিকভাবে প্রতিফলিত করে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের 5 বছরের বেশি আগে পরিচালিত হয়নি (যেমন, রিপোর্টিং বছরের 5 বছরের বেশি আগে বিশ্লেষণটি করা না হলে এবং এটি রিপোর্টিং বছরে কারখানার কার্যক্রম ও পানির ব্যবহার প্রতিফলিত করলে, এই বিশ্লেষণটি গ্রহণযোগ্য বলে বিবেচিত হয়)।
- অভ্যন্তরীণ বা বহিরাগত পক্ষের মাধ্যমে পরিচালিত পানির ভারসাম্য বা বিশ্লেষণ গ্রহণযোগ্য।

আপনি হ্যাঁ নির্বাচন করলে, আপনার পানির ভারসাম্য বা অন্যান্য বিশ্লেষণ সম্পর্কে বিস্তারিত জানাতে আপনাকে নিচের উপ-প্রশ্নগুলো করা হবে:

- পানি গ্রহণের বিপরীতে ব্যবহার এবং নির্গমন মূল্যায়ন ও অনুসরণ করতে নিচের কোন কার্যক্রমগুলো পরিচালিত হয়েছিল? প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন।
    - পানির ভারসাম্য / বিশ্লেষণ পরিচালনা করুন।

© 2026 Cascale Inc.

        - পানির ভারসাম্য / বিশ্লেষণ প্রতিবেদনের একটি কপি আপলোড করুন
    - গত ৫ বছরে পানি নিরীক্ষা পরিচালনা করুন।
        - পানি নিরীক্ষা প্রতিবেদনের একটি কপি আপলোড করুন
    - অন্যান্য
        - অন্য হলে, বর্ণনা করুন.
    - অনুগ্রহ করে উপরের বিশ্লেষণের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতি আপলোড করুন।
    - আপলোড করার জন্য আপনার কাছে কোনো নথি না থাকলে, এখানে আপনার পদ্ধতি বর্ণনা করুন।

- উপরের বিশ্লেষণ থেকে, আপনার কারখানা কি সর্বাধিক পানি ব্যবহারকারী প্রক্রিয়া বা কার্যক্রমগুলো চিহ্নিত করেছে?
    - আপনার কারখানার সর্বাধিক পানি ব্যবহারকারী প্রক্রিয়া বা কার্যক্রমগুলো (সর্বোচ্চ থেকে সর্বনিম্ন ক্রমে) তালিকাভুক্ত করুন, যা আপনার পানির ব্যবহারের ৮০% এর জন্য দায়ী?

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- কারখানায় পানির ব্যবহার মূল্যায়নের জন্য কারখানাটি পানির ভারসাম্য বা অন্য কোনো বিশ্লেষণ পরিচালনা করেছে, তা প্রদর্শনকারী নথিপত্র (যেমন, পানির ভারসাম্য বা নিরীক্ষা প্রতিবেদন, পানির ব্যবহার বিশ্লেষণের জন্য অন্যান্য নথিভুক্ত পদ্ধতি ইত্যাদি)
- পানি ব্যবহারের পরিমাণের ভিত্তিতে প্রক্রিয়া বা কার্যক্রমের ক্রমবিন্যাস প্রদর্শনকারী সহায়ক নথিপত্র।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে প্রদর্শন করতে বলা যে, উল্লেখযোগ্য পানির ব্যবহার বা সম্ভাব্য ক্ষতির ক্ষেত্রগুলো শনাক্ত ও পরিমাপ করার জন্য পানির ব্যবহারের একটি আনুষ্ঠানিক বিশ্লেষণ পরিচালনা করা হয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

কারখানায় পানির ব্যবহারকে প্রভাবিত করে এমন উৎপাদন ও পরিচালনাগত বিষয়গুলো বোঝার মাধ্যমে কারখানাগুলো পানির ব্যবহার কমানোর পদক্ষেপ শনাক্ত ও অগ্রাধিকার দিতে পারে। ঐতিহাসিক পানির ব্যবহারের তথ্য এবং পানির খরচসহ পানির ভারসাম্য বা পানির ব্যবহারের অন্য কোনো বিশ্লেষণ কারখানায় সামগ্রিক পানির ব্যবহারের কারণগুলো সম্পর্কে কারখানার ধারণা গড়ে তুলতে সাহায্য করবে এবং পানি কমানো ও খরচ সাশ্রয়ের সুযোগগুলো তুলে ধরবে।

নিচের ধাপগুলো কারখানায় পানির ব্যবহার বিশ্লেষণের মূল ধাপগুলোর একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ প্রদান করে:

- <u>তথ্য সংগ্রহ:</u> পানির ব্যবহার সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ করুন (যেমন, পানি মিটারের রিডিং, পানির বিলের রেকর্ড, প্রক্রিয়াভিত্তিক পানি ব্যবহারের তথ্য ইত্যাদি)
- <u>পানি প্রবাহের মানচিত্রায়ন</u>: কারখানার পানি ব্যবস্থার একটি প্রবাহচিত্র তৈরি করুন, যাতে পানি গ্রহণ, গার্হস্থ্য/উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহার এবং বর্জ্যপানি শোধনে নিষ্কাশন অন্তর্ভুক্ত থাকে। এটি কারখানার মধ্য দিয়ে পানির প্রবাহ দৃশ্যমান করতে এবং সম্ভাব্য পানি ক্ষতি বা অদক্ষতার ক্ষেত্রগুলো শনাক্ত করতে সাহায্য করে।

© 2026 Cascale Inc.

- পরিমাপ ও যাচাইকরণ: পানি মিটারের রিডিং এবং অন্যান্য তথ্য উৎসের নির্ভুলতা নিশ্চিত করুন এবং লিক বা অন্যান্য সমস্যার ইঙ্গিত দিতে পারে এমন যেকোনো অসামঞ্জস্য শনাক্ত করুন।
- পানির ব্যবহার বিশ্লেষণ: সংগৃহীত তথ্য বিশ্লেষণ করে পানির ব্যবহারের ধরন ও প্রবণতা শনাক্ত করুন, যার মধ্যে উচ্চ পানি ব্যবহারকারী প্রক্রিয়া/সরঞ্জাম, মৌসুমী পরিবর্তন এবং উন্নতির ক্ষেত্র অন্তর্ভুক্ত।

কারখানায় পানির ব্যবহার বিশ্লেষণের জন্য ব্যবহৃত সাধারণ সরঞ্জামের মধ্যে পানির ভারসাম্য বা পানি নিরীক্ষা অন্তর্ভুক্ত। প্রকৃতিগতভাবে অনুরূপ এই সরঞ্জামগুলো কারখানা, প্রক্রিয়া/কার্যক্রম এবং/অথবা সরঞ্জামের কোনো অংশের পানি গ্রহণ ও নির্গমন পরিমাপ করতে ব্যবহার করা যেতে পারে। কারখানায় পানির ব্যবহার (গ্রহণ ও নির্গমন) সম্পূর্ণভাবে বোঝার জন্য বিশ্লেষণে নিম্নলিখিত বিষয়গুলোর ওপর গুরুত্ব দেওয়া উচিত:

- কারখানায় আগত পানি (যেমন, পরিমাণ ও পানির উৎস)
- উৎপাদন প্রক্রিয়ার সময় ব্যবহৃত পানির পরিমাণ।
- কারখানায় রিসাইকেল করা/পুনর্ব্যবহৃত পানির পরিমাণ।
- যেকোনো শোধন ব্যবস্থায় (আগত পানি বা বর্জ্যপানি) প্রবেশ ও নির্গত পানির পরিমাণ।
- পানির ব্যবহারের পরিবর্তনশীলতা ভালোভাবে বোঝা নিশ্চিত করতে বিশ্লেষণটি যে ঘনঘন পর্যালোচনা এবং/অথবা হালনাগাদ করা হয়।
    - দ্রষ্টব্য: পানির ভারসাম্য/বিশ্লেষণ যত ঘনঘন পর্যালোচনা করা হয়, কারখানার পানির ব্যবহার ও এর পরিবর্তনশীলতা তত ভালোভাবে বোঝা যায়।

তত্ত্বগতভাবে, একটি কারখানায় প্রবেশ করা পানির মোট পরিমাণ ক্ষয় বাদ দিয়ে নির্গত পানির মোট পরিমাণের সমান হওয়া উচিত (যেমন, আগত পানি – নির্গত পানি = 0)। তবে বাস্তবে, বিশ্লেষণের পর আগত ও নির্গত পানির মধ্যে পাওয়া পার্থক্য খুব কম ক্ষেত্রেই শূন্য হয়। এর কারণ হতে পারে লিকেজ, বাষ্পীভবন (ইচ্ছাকৃত বা অনিচ্ছাকৃত), পরিমাপের ত্রুটি ইত্যাদি। কারখানার কার্যক্রম, বিশ্লেষণ পদ্ধতি এবং/অথবা ব্যবহৃত পরিমাপ কৌশলের ওপর নির্ভর করে, মোট পানির ব্যবহারের 10-15% এর কম পার্থক্য স্বাভাবিক হতে পারে। তবে বড় পার্থক্য (যেমন, মোট পানির 25% এর বেশি), পানির ভারসাম্য ঠিক 0 হওয়া, বা ঋণাত্মক পরিমাণ সাধারণত ত্রুটির ইঙ্গিত দেয়। এটি সাধারণত বিশ্লেষণে কোনো সমস্যা অথবা পানির ক্ষতির অজানা উৎসের কারণে হতে পারে এবং তা তদন্ত করা উচিত।

নিচে কারখানায় পানির আগমন ও নির্গমন প্রদর্শনকারী একটি মৌলিক পানি বিশ্লেষণ মানচিত্রের উদাহরণ দেওয়া হলো:

© 2026 Cascale Inc.

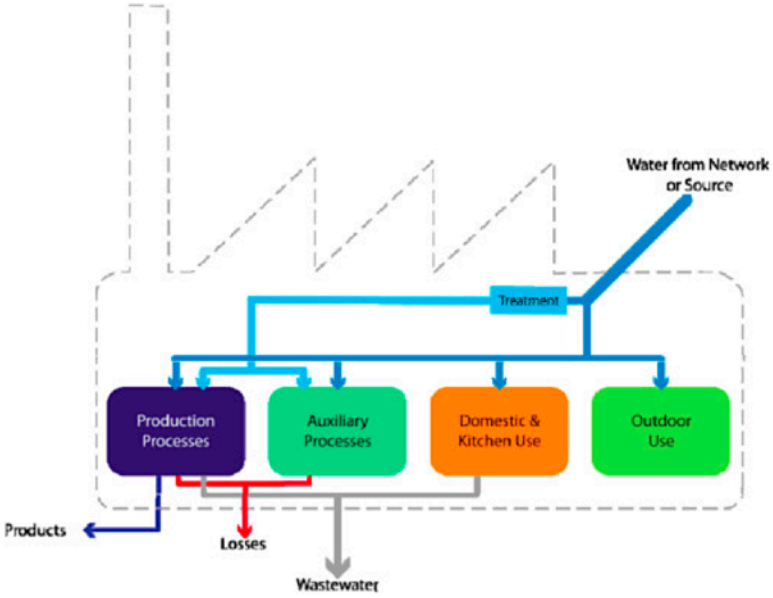


Fig. 4.
Water use in industrial plant.

উৎস: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212371716300221

সম্পদ:

- পানি নিরীক্ষার ধাপসমূহ http://www.facilitiesnet.com/green/article/Steps-in-a-Water-Audit-Facilities-Management-Green-Feature--9364
- পানি নিরীক্ষা তথ্য সংগ্রহ শিট https://www.brewersassociation.org/attachments/0001/1518/Water_Water_Audit_Data_checklist.pdf
- টেক্সটাইল ভেজা প্রক্রিয়াকরণ খাতের জন্য পানি গণনা করার সরঞ্জাম https://watercalculator.dnvgl.com
- আমেরিকান ওয়াটার ওয়ার্কস অ্যাসোসিয়েশন (AWWA) - পানি নিরীক্ষা সফটওয়্যার ও নির্দেশিকা: https://www.awwa.org/Resources-Tools/Resource-Topics/Water-Loss-Control

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

FEM রিপোর্টিং বছরের 5 বছরের মধ্যে পরিচালিত এবং কারখানায় পানির ব্যবহার মূল্যায়নের জন্য পানি গ্রহণ, ব্যবহার ও নির্গমন অন্তর্ভুক্ত করে এমন বর্তমান পানির ভারসাম্য বা অন্য কোনো বিশ্লেষণ (যেমন, পানি নিরীক্ষা) থাকলে কারখানাগুলোকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

© 2026 Cascale Inc.

- কারখানায় পানির ব্যবহার মূল্যায়নের জন্য কারখানাটি পানির ভারসাম্য বা অন্য কোনো বিশ্লেষণ পরিচালনা করেছে, তা প্রদর্শনকারী নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পানির ভারসাম্য বা পানি নিরীক্ষা প্রতিবেদন
    - পানির ব্যবহার বিশ্লেষণের জন্য অন্যান্য নথিভুক্ত পদ্ধতি।
- প্রযোজ্য হলে, পানি ব্যবহারের পরিমাণের ভিত্তিতে প্রক্রিয়া বা কার্যক্রমের ক্রমবিন্যাস প্রদর্শনকারী সহায়ক নথিপত্র (যেমন, সর্বোচ্চ থেকে সর্বনিম্ন)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানায় পানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন কীভাবে পানির ব্যবহার (গ্রহণ, ব্যবহার ও নির্গমন) বিশ্লেষণ করা হয়েছে এবং প্রযোজ্য হলে কারখানাটি কীভাবে সর্বোচ্চ পানি ব্যবহারকারী প্রক্রিয়া বা কার্যক্রম শনাক্ত ও ক্রমবিন্যাস করে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে, কারখানার পানির ব্যবহার বিশ্লেষণ (যেমন, পানির ভারসাম্য বা নিরীক্ষা) বর্তমান কারখানা কার্যক্রম এবং অনসাইটে পর্যবেক্ষণ করা পানির ব্যবহারের প্রতিনিধিত্ব করে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

14. আপনার কারখানা কি বৃষ্টির পানি ব্যতীত অন্য কোনো উৎস থেকে ব্লু ওয়াটার ব্যবহার কমানোর লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে? *(Ref ID - wattargetoptblue)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা এক (1) বা একাধিক উৎসের জন্য ব্লু ওয়াটার ব্যবহার কমানোর লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকে।

নোট:

- বৃষ্টির পানির ব্যবহার কমানো বা বাড়ানোর লক্ষ্য এই প্রশ্নে রিপোর্ট করা উচিত নয়।
- আপনার কারখানা যদি পানি কমানোর সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন না করে থাকে এবং আপনার লক্ষ্যকে সমর্থন করতে কতটা ব্লু ওয়াটার কমানো যেতে পারে তা গণনা না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।
- ব্লু ওয়াটার উৎসের সংজ্ঞার জন্য, অনুগ্রহ করে পানি নির্দেশিকার ভূমিকা বিভাগ দেখুন।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে, প্রযোজ্য প্রতিটি ব্লু ওয়াটার উৎসের জন্য আপনার লক্ষ্য সম্পর্কে বিস্তারিত জানাতে নিচের প্রশ্নগুলোসহ একাধিক টেবিল পূরণ করতে বলা হবে (প্রযোজ্য সব ব্লু ওয়াটার উৎস টেবিলগুলোতে আগে থেকেই পূরণ করা থাকবে):

- আপনার কারখানা যেসব ব্লু ওয়াটার উৎসের জন্য পানি কমানোর লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে, সেগুলো সব নির্বাচন করুন।
    - আপনি কি এই পানি উৎসের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করেছেন?
    - এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম লক্ষ্য?

© 2026 Cascale Inc.

- নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) হলে, আপনি কি আপনার কারখানার ধরনের ভিত্তিতে পৃথক লক্ষ্য বিন্যাস করছেন?
    - দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা যদি FEM-এর কারখানা প্রোফাইল কাঠামো বিভাগে একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করে থাকে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং উপাদান উৎপাদন), এবং আপনি প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করেন, তাহলে প্রতিটি নির্বাচিত কারখানার ধরনের জন্য লক্ষ্য ডেটার একটি পৃথক সারণি প্রদর্শিত হবে।

লক্ষ্যমাত্রা আছে এমন সমস্ত উত্সের জন্য, আপনাকে লক্ষ্যটি পরম বা স্বাভাবিক করা হয়েছে কিনা তার উপর ভিত্তি করে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

পরম লক্ষ্য	স্বাভাবিক লক্ষ্যগুলি
এই উৎস থেকে পানির ব্যবহারের পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী? (কমানোর লক্ষ্যের জন্য ঋণাত্মক মান বা বাড়ানোর লক্ষ্যের জন্য ধনাত্মক মান লিখুন)	এই উৎস থেকে পানির ব্যবহারের পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী (শতাংশে)? (কমানোর লক্ষ্যের জন্য ঋণাত্মক মান বা বাড়ানোর লক্ষ্যের জন্য ধনাত্মক মান লিখুন)
লক্ষ্য বছর লিখুন।	আপনার স্বাভাবিক বেসলাইন কিসের উপর ভিত্তি করে?
এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা ব্যবস্থা বর্ণনা করুন।	লক্ষ্য বছর লিখুন।
	এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা ব্যবস্থা বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- লক্ষ্যটি কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে তা সমর্থন করে এবং লক্ষ্যটি পানি কমানোর সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে নির্ধারিত, তা প্রদর্শনকারী নথিপত্র (যেমন, পানির ব্যবহারের তথ্য ও বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের বিবরণ বা কাজের পদ্ধতি ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখাবে যে তারা কারখানায় ব্লু ওয়াটার ব্যবহার কমানোর জন্য আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

বেসলাইনের তুলনায় একটি নির্ধারিত তারিখের মধ্যে পরিমাপযোগ্য উন্নতি আনতে লক্ষ্যগুলো অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) বা নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) মেট্রিক ব্যবহার করতে পারে। Higg FEM-এর ক্ষেত্রে, কমানোর লক্ষ্য উৎপাদনের ইউনিট বা অন্য উপযুক্ত পরিচালনাগত মেট্রিক অনুযায়ী নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) করা যেতে পারে। একটি নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) লক্ষ্য আপনাকে বুঝতে সাহায্য করে কখন অগ্রগতি বাস্তব, বরং উৎপাদন হ্রাসের মতো ব্যবসায়িক পরিবর্তনের ফল নয়। নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) লক্ষ্যের একটি উদাহরণ হলো এক কেজি বিক্রয়যোগ্য পণ্য উৎপাদনে ব্যবহৃত পানির ঘনমিটার কমানো (m^3/kg)।

© 2026 Cascale Inc.

আনুষ্ঠানিক হ্রাস লক্ষ্য স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- পানির পরিমাণ কমানো যেতে পারে তা গণনা করার জন্য উন্নতির সুযোগ এবং ক্রিয়াকলাপগুলির (যেমন, সরঞ্জাম প্রতিস্থাপন বা আপগ্রেড) একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর লক্ষ্যকে ভিত্তি করুন।
    - উদাহরণস্বরূপ: কাউন্টার-কারেন্ট রিন্সিং সিস্টেম স্থাপনের মূল্যায়নের ভিত্তিতে লক্ষ্য নির্ধারণ করলে, রিন্স সিস্টেম প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন এবং প্রত্যাশিত উৎপাদন চাহিদার আনুষ্ঠানিক পর্যালোচনার ভিত্তিতে গণনা করা উৎপাদিত প্রতি বর্গমিটার ফ্যাব্রিকের জন্য বার্ষিক মিউনিসিপাল ওয়াটার ব্যবহার 5% কমবে বলে প্রত্যাশিত। অথবা, কারখানার বেসলাইন পানির ব্যবহার ডেটা এবং স্থাপিতব্য ট্যাপগুলোর কম প্রবাহ হারের ভিত্তিতে গণনা করা একটি 10% হ্রাসের লক্ষ্য, যা সব শৌচাগারে কম প্রবাহের পানির ট্যাপ স্থাপনের মাধ্যমে অর্জিত হবে।
- সঠিক লক্ষ্য পরিমাণটি শতাংশ হিসেবে নির্ধারণ করুন (যেমন, প্রতি বর্গমিটার ফ্যাব্রিকের জন্য নর্ম্যালাইজড মিউনিসিপাল ওয়াটার ব্যবহার 5% কমানো)। এটি <u>অবশ্যই</u> উপরে উল্লিখিত আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে হতে হবে।
- লক্ষ্যটি একটি উৎপাদন বা অপারেটিং মেট্রিকের জন্য পরম বা স্বাভাবিক করা হবে কিনা তা নির্ধারণ করুন।
- লক্ষ্যের শুরুর তারিখ (যেমন, "বেসলাইন") সংজ্ঞায়িত করুন।
- টার্গেটের শেষ তারিখ সংজ্ঞায়িত করুন, মানে প্রয়োজনীয় উন্নতির উদ্দেশ্য সম্পন্ন হওয়ার তারিখ।
- উপযুক্ত পরিমাপের একক সংজ্ঞায়িত করুন।
- লক্ষ্য পর্যালোচনা করার পদ্ধতি স্থাপন করুন। এই পর্যালোচনায় গৃহীত পদক্ষেপের মূল্যায়ন এবং সংজ্ঞায়িত লক্ষ্যে পৌঁছানোর অগ্রগতি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। ত্রৈমাসিক পর্যালোচনা সুপারিশ করা হয়.
- নিশ্চিত করুন যে লক্ষ্যটি সাইটের পানির ব্যবহার কমানোর সঙ্গে প্রাসঙ্গিক (যেমন, সাইটে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ পানির ব্যবহারগুলোর ওপর কেন্দ্রীভূত)।

Higg FEM-এ লক্ষ্যমাত্রা রিপোর্ট করা**:**

করুন**:**

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে লক্ষ্যটি পর্যালোচনা করুন।
- ✔ শতাংশ হিসাবে লক্ষ্যযুক্ত হ্রাস লিখুন। একটি হ্রাস লক্ষ্যের জন্য একটি <u>ঋণাত্মক শতাংশ লিখতে ভুলবেন না **(**যেমন **-** একটি জন্য **-5 5%** হ্রাস**)**।</u>
- ✔ "এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পিত পদক্ষেপগুলো বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে লক্ষ্যটি কীভাবে পূরণ করা হবে সে সম্পর্কে পর্যাপ্ত বিবরণ দিন (যেমন, কারখানার শৌচাগারের সব ট্যাপে কম প্রবাহের ফিটিংস এবং স্বয়ংক্রিয়ভাবে বন্ধ হওয়া ট্যাপ স্থাপন করে প্রতি ব্যক্তি নর্ম্যালাইজড মিউনিসিপাল গার্হস্থ্য জল ব্যবহার 5% কমানো)।

করবেন না**:**

- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা সঠিক নয় (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে। (উদাহরণস্বরূপ, একটি হ্রাস লক্ষ্য যা বিকল্পগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে নয় যেমন বিবৃত লক্ষ্য পূরণের জন্য সরঞ্জাম আপগ্রেড বা লক্ষ্য পূরণের জন্য পদক্ষেপগুলি সংজ্ঞায়িত করা হয়নি।)

© 2026 Cascale Inc.

X যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা দ্বারা সমর্থিত না হয় তবে একটি আনুমানিক লক্ষ্য রিপোর্ট করুন (যেমন, প্রকৌশল গণনা)

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার লক্ষ্য যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- লক্ষ্যটি উন্নয়নের সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে নির্ধারিত হয়েছে তা যাচাই করার জন্য সব সহায়ক প্রমাণ (যেমন, গণনা, পানির ব্যবহার ও বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন ইত্যাদি)।
- মূল্যায়ন করা লক্ষ্য ও সুযোগগুলো সাইটের পানির ব্যবহারের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক কিনা তা নিশ্চিত করতে পানির উৎস ও ব্যবহারের সঙ্গে সম্পর্কিত কারখানার কার্যক্রম।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা এক (1) বা একাধিক ব্লু ওয়াটার উৎসের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করলে এবং লক্ষ্যগুলো কারখানায় ব্যবহৃত ব্লু ওয়াটারের 90%-এর বেশি (m3-এ মোট ব্লু ওয়াটার ব্যবহারের ভিত্তিতে) অন্তর্ভুক্ত করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রতিটি পানির উৎসের জন্য কীভাবে লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়েছে এবং তা হ্রাসের সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে করা হয়েছে—এমন সমর্থনকারী নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পানি ট্র্যাকিং এবং উৎপাদন ডেটা।
    - নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশনের নথিভুক্ত মূল্যায়ন, উৎপাদন প্রক্রিয়ার পরিবর্তন বা কাজের অনুশীলন যা পানির ব্যবহার হ্রাসের কারণ হবে।
    - সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান লক্ষ্য নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা লক্ষ্য নির্ধারণের পদ্ধতিতে করা যেকোনো গণনা বা অনুমানসহ লক্ষ্যগুলো কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে তা বর্ণনা করতে পারেন।
- সংশ্লিষ্ট কর্মীরা লক্ষ্য অর্জনের জন্য কারখানার প্রস্তাবিত পদক্ষেপগুলো এবং অগ্রগতি কীভাবে পর্যবেক্ষণ ও ট্র্যাক করা হয় তা বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা পানি ব্যবস্থাপনা অনুশীলনগুলো নির্ধারিত লক্ষ্যগুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, পানির উৎস এবং পানির ব্যবহার ট্র্যাকিং ইত্যাদি)।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানা এক (1) বা একাধিক ব্লু ওয়াটার উৎসের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করলে এবং লক্ষ্যগুলো কারখানায় ব্যবহৃত ব্লু ওয়াটারের 50% থেকে 89% (m3-এ মোট ব্লু ওয়াটার ব্যবহারের ভিত্তিতে) অন্তর্ভুক্ত করলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

15. আপনার কারখানা কি কোনো উৎস থেকে গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার বাড়ানোর জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে? *(Ref ID - wattargetoptgrey)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা এক (1) বা একাধিক উৎসের গ্রে ওয়াটার ব্যবহার বাড়ানোর জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকে।

নোট:

- আপনার কারখানা যদি গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার বাড়ানোর সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন না করে থাকে এবং আপনার লক্ষ্যকে সমর্থন করার জন্য গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার কতটা বাড়ানো যেতে পারে তা গণনা না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।
- গ্রে ওয়াটার উৎসের সংজ্ঞার জন্য, অনুগ্রহ করে পানি নির্দেশিকার ভূমিকা বিভাগটি দেখুন।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দেন, তাহলে প্রতিটি প্রযোজ্য গ্রে ওয়াটার উৎসের জন্য আপনার লক্ষ্যগুলোর বিস্তারিত তথ্য দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নসহ কয়েকটি টেবিল পূরণ করতে বলা হবে (সব প্রযোজ্য গ্রে ওয়াটার উৎস টেবিলগুলোতে আগে থেকেই পূরণ করা থাকবে):

- যেসব গ্রে ওয়াটার উৎসের জন্য আপনার কারখানা পানির লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে, সেসব উৎস নির্বাচন করুন।
    - আপনি কি এই পানির উৎসের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করেছেন?
    - এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম লক্ষ্য?
    - নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) হলে, আপনি কি আপনার কারখানার ধরনের ভিত্তিতে পৃথক লক্ষ্য নির্ধারণ করছেন?
        - দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা FEM-এর কারখানা প্রোফাইল কাঠামো বিভাগে একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করলে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং উপাদান উৎপাদন), এবং প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করলে, নির্বাচিত প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য লক্ষ্য ডেটার একটি পৃথক টেবিল প্রদর্শিত হবে।

লক্ষ্যমাত্রা আছে এমন সমস্ত উত্সের জন্য, আপনাকে লক্ষ্যটি পরম বা স্বাভাবিক করা হয়েছে কিনা তার উপর ভিত্তি করে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

পরম লক্ষ্য	স্বাভাবিক লক্ষ্যগুলি
এই উৎস থেকে পানির ব্যবহারের পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী? (হ্রাসের লক্ষ্যের জন্য	এই উৎস থেকে পানির ব্যবহারের পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কত (%)? (হ্রাসের

© 2026 Cascale Inc.

ঋণাত্মক মান অথবা বৃদ্ধির লক্ষ্যের জন্য ধনাত্মক মান লিখুন)	লক্ষ্যের জন্য ঋণাত্মক মান অথবা বৃদ্ধির লক্ষ্যের জন্য ধনাত্মক মান লিখুন)
লক্ষ্য বছর লিখুন।	আপনার স্বাভাবিক বেসলাইন কিসের উপর ভিত্তি করে?
এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা ব্যবস্থা বর্ণনা করুন।	লক্ষ্য বছর লিখুন।
	এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা ব্যবস্থা বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- লক্ষ্যটি কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে এবং গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার বাড়ানোর সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে লক্ষ্যটি নির্ধারিত হয়েছে তা প্রদর্শন করে এমন নথিপত্র (যেমন, পানির ব্যবহার ডেটা ও বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন বা কাজের পদ্ধতি ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা কারখানায় গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার বাড়ানোর জন্য আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

রিসাইকেল করা এবং পুনর্ব্যবহার কর্মসূচির মাধ্যমে গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার বাড়ালে কারখানা কারখানায় ব্যবহৃত ব্লু ওয়াটারের পরিমাণ কমাতে পারে এবং সামগ্রিক পানির ব্যবহার কমায় এমন একটি ক্লোজড-লুপ সিস্টেমের দিকে প্রচেষ্টাকে সমর্থন করে।

বেসলাইনের তুলনায় নির্দিষ্ট তারিখের মধ্যে পরিমাপযোগ্য উন্নতি আনতে লক্ষ্যগুলো অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) বা নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) মেট্রিক ব্যবহার করতে পারে। Higg FEM-এর জন্য, গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার বাড়ানোর লক্ষ্য উৎপাদন পরিমাণের ইউনিট বা অন্য উপযুক্ত কার্যক্রমগত মেট্রিক অনুযায়ী নর্ম্যালাইজড করা যেতে পারে। নর্ম্যালাইজড লক্ষ্য দেখায় যে কখন অগ্রগতি বাস্তব, উৎপাদনের তারতম্যের মতো ব্যবসায়িক পরিবর্তনের ফল নয়। নর্ম্যালাইজড লক্ষ্যের একটি উদাহরণ হলো গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য (যেমন, টয়লেট ফ্লাশ করা) কর্মচারী প্রতি প্রতিদিন ব্যবহৃত গ্রে ওয়াটারের ঘনমিটারের পরিমাণ বাড়ানো (m^3/কর্মচারী প্রতি দিন)।

গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার বাড়ানোর জন্য আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণের সময়, নিম্নলিখিত বিষয়গুলো নিশ্চিত করুন:

- ব্যবহৃত গ্রে ওয়াটারের পরিমাণ বৃদ্ধি গণনা করতে উন্নয়নের সুযোগ এবং পদক্ষেপগুলোর (যেমন, সরঞ্জাম প্রতিস্থাপন বা আপগ্রেড) আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে লক্ষ্য নির্ধারণ করুন।
    - উদাহরণস্বরূপ: গ্রে ওয়াটার রিসাইক্লিং সিস্টেম স্থাপনের মূল্যায়নের ভিত্তিতে লক্ষ্য নির্ধারণ করলে, সিস্টেম প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন এবং গ্রে ওয়াটার ব্যবহারের বেসলাইনের আনুষ্ঠানিক পর্যালোচনার ভিত্তিতে গণনা করা কর্মচারী প্রতি প্রতিদিন গ্রে ওয়াটারের ব্যবহারে 5% বৃদ্ধি হবে বলে প্রত্যাশিত।

© 2026 Cascale Inc.

- সঠিক লক্ষ্য পরিমাণটি শতাংশ হিসেবে নির্ধারণ করুন (যেমন, স্ক্রিন ওয়াশিং বিভাগে প্রতি পিসে রিসাইকেল করা ও ব্যবহৃত গ্রে ওয়াটারের পরিমাণ 5% বাড়ানো)। এটি অবশ্যই উপরে উল্লিখিত আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে হতে হবে।
- লক্ষ্যটি একটি উৎপাদন বা অপারেটিং মেট্রিকের জন্য পরম বা স্বাভাবিক করা হবে কিনা তা নির্ধারণ করুন।
- লক্ষ্যের শুরুর তারিখ (যেমন, "বেসলাইন") সংজ্ঞায়িত করুন।
- টার্গেটের শেষ তারিখ সংজ্ঞায়িত করুন, মানে প্রয়োজনীয় উন্নতির উদ্দেশ্য সম্পন্ন হওয়ার তারিখ।
- উপযুক্ত পরিমাপের একক সংজ্ঞায়িত করুন।
- লক্ষ্য পর্যালোচনা করার পদ্ধতি স্থাপন করুন। এই পর্যালোচনায় গৃহীত পদক্ষেপের মূল্যায়ন এবং সংজ্ঞায়িত লক্ষ্যে পৌঁছানোর অগ্রগতি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। ত্রৈমাসিক পর্যালোচনা সুপারিশ করা হয়.
- নিশ্চিত করুন যে লক্ষ্যটি সাইটের গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার বাড়ানোর সঙ্গে প্রাসঙ্গিক।

Higg FEM-এ লক্ষ্যমাত্রা রিপোর্ট করা**:**

করুন**:**

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে লক্ষ্যটি পর্যালোচনা করুন।
- ✔ শতাংশ হিসাবে লক্ষ্যযুক্ত বৃদ্ধি লিখুন। ব্যবহার বাড়ানোর লক্ষ্যে একটি ইতিবাচক শতাংশ লিখতে ভুলবেন না **(**যেমন**, 5 5%** বৃদ্ধির জন্য**)**।
- ✔ "এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পিত পদক্ষেপগুলো বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে লক্ষ্যটি কীভাবে অর্জন করা হবে সে সম্পর্কে পর্যাপ্ত বিবরণ দিন (যেমন, কারখানার শৌচাগারে গ্রে ওয়াটার রিসাইক্লিং সিস্টেম স্থাপন করে ব্যক্তি প্রতি গ্রে ওয়াটারের পুনর্ব্যবহার 20% বাড়ানো)।

করবেন না**:**

- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা সঠিক নয় (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে। (উদাহরণস্বরূপ, একটি লক্ষ্য যা বিকল্পগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে নয় যেমন বিবৃত লক্ষ্য পূরণের জন্য সরঞ্জাম আপগ্রেড বা লক্ষ্য পূরণের জন্য পদক্ষেপগুলি সংজ্ঞায়িত করা হয়নি।)
- **X** একটি আনুমানিক লক্ষ্য রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

কারখানার লক্ষ্য যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- লক্ষ্যটি উন্নয়নের সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে নির্ধারিত হয়েছে তা যাচাই করার জন্য সব সহায়ক প্রমাণ (যেমন, গণনা, গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার ও বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন ইত্যাদি)।
- মূল্যায়ন করা লক্ষ্য ও সুযোগগুলো সাইটের পানির ব্যবহারের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক কিনা তা নিশ্চিত করতে পানির উৎস ও ব্যবহারের সঙ্গে সম্পর্কিত কারখানার কার্যক্রম।

© 2026 Cascale Inc.

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানায় ব্যবহৃত সব গ্রে ওয়াটার উৎসের জন্য কারখানা লক্ষ্য নির্ধারণ করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রতিটি পানির উৎসের জন্য কীভাবে লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়েছে এবং সেগুলো গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার বাড়ানোর সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে করা হয়েছে তা প্রদর্শন করতে পারে এমন সমর্থনকারী নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পানি ট্র্যাকিং এবং উৎপাদন ডেটা।
    - নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশনের নথিভুক্ত মূল্যায়ন (যেমন, গ্রে ওয়াটার রিসাইক্লিং সিস্টেম), উৎপাদন প্রক্রিয়া বা কাজের পদ্ধতিতে পরিবর্তন, যা গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার বাড়াবে।
    - সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান লক্ষ্য নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা লক্ষ্য নির্ধারণের পদ্ধতিতে করা যেকোনো গণনা বা অনুমানসহ লক্ষ্যগুলো কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে তা বর্ণনা করতে পারেন।
- প্রাসঙ্গিক কর্মীরা লক্ষ্য অর্জনের জন্য কারখানার প্রস্তাবিত কার্যক্রম এবং কীভাবে অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ ও ট্র্যাক করা হয় তা বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা পানি ব্যবস্থাপনা অনুশীলনগুলো নির্ধারিত লক্ষ্যগুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, গ্রে ওয়াটার উৎস এবং পানির ব্যবহার ট্র্যাকিং ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানায় ব্যবহৃত এক (1) বা একাধিক, তবে সব গ্রে ওয়াটার উৎসের জন্য নয়, লক্ষ্য নির্ধারণ করলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

16. আপনার কারখানা কি কারখানার বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ ক্ষমতা উন্নত করার জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করে? *(Ref ID - watimproverainharvesting)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা কারখানার বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ ক্ষমতা বাড়ানোর জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকে।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা যদি বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ ক্ষমতা বাড়ানোর সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন না করে থাকে এবং আপনার লক্ষ্যকে সমর্থন করতে এটি কীভাবে বাড়ানো যেতে পারে তা গণনা না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ ক্ষমতা উন্নত করার লক্ষ্য কী? (m3)
- আপনার বর্তমান রেইন ওয়াটার হার্ভেস্টিং ট্যাঙ্কের ক্ষমতা কত? (m3)
- রেইন ওয়াটার হার্ভেস্টিং এর জন্য সর্বোচ্চ কতটি ছাদ/মাটির এলাকা ব্যবহার করা যেতে পারে? (m2)
- বর্তমান রেইন ওয়াটার হার্ভেস্টিং এরিয়া কি ব্যবহার করা হয়? (m2)
- আপনার এলাকার মধ্যে বার্ষিক গড় বৃষ্টিপাত কত (মিমিতে)?
- আপনি কি আপনার কারখানায় বৃষ্টির পানি সংরক্ষণের জন্য ব্যবহারযোগ্য সর্বোচ্চ ছাদ/ভূমির এলাকা ব্যবহার করেছেন?

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর না দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার বর্তমান রেইন ওয়াটার হার্ভেস্টিং ট্যাঙ্কের ক্ষমতা কত? (m3)
- রেইন ওয়াটার হার্ভেস্টিং এর জন্য সর্বোচ্চ কতটি ছাদ/মাটির এলাকা ব্যবহার করা যেতে পারে? (m2)
- বর্তমান রেইন ওয়াটার হার্ভেস্টিং এরিয়া কি ব্যবহার করা হয়? (m2)
- আপনার এলাকার মধ্যে বার্ষিক গড় বৃষ্টিপাত কত (মিমিতে)?
- আপনি কি আপনার কারখানায় বৃষ্টির পানি সংরক্ষণের জন্য ব্যবহারযোগ্য সর্বোচ্চ ছাদ/ভূমির এলাকা ব্যবহার করেছেন?

প্রস্তাবিত আপলোড:

- প্রযোজ্য হলে, লক্ষ্যটি কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে এবং বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ ক্ষমতা বাড়ানোর সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে লক্ষ্যটি নির্ধারিত হয়েছে তা প্রদর্শন করে এমন নথিপত্র (যেমন, কারখানায় বৃষ্টির পানি সংগ্রহের পৃষ্ঠের এলাকা বাড়ানোর কর্মপরিকল্পনা ইত্যাদি)।
- কারখানায় বর্তমান/সম্ভাব্য বৃষ্টির পানি সংগ্রহের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল গণনাকে সমর্থন করে এমন নথিপত্র।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ ক্ষমতা সর্বাধিক করেছে অথবা বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ ক্ষমতা বাড়ানোর জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ হলো কোনো কাঠামো (যেমন, ছাদ) বা অন্যান্য অপ্রবেশ্য পৃষ্ঠ থেকে প্রবাহিত পানি সংগ্রহ করে পরবর্তী ব্যবহারের জন্য সংরক্ষণ করা। বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ কারখানাগুলোকে মিউনিসিপাল উৎস ও ভূগর্ভস্থ পানির মতো প্রচলিত পানির উৎস থেকে পানির ব্যবহার কমাতে সাহায্য করে, পরিবেশগত প্রভাব কমায় এবং পানির খরচ কমাতেও সহায়তা করতে পারে।

বৃষ্টির পানি সংগ্রহের জন্য ব্যবহারযোগ্য পৃষ্ঠের আকারের (যেমন, m2-এ এলাকা) ওপর নির্ভর করে প্রতিটি কারখানায় বৃষ্টির পানি সংরক্ষণের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে এমন পৃষ্ঠের এলাকা সীমিত থাকবে। কারখানায় বর্তমানে উপলভ্য এবং সর্বোচ্চ উপলভ্য এলাকার পরিমাণ শনাক্ত করলে কারখানাগুলো নির্ধারণ

© 2026 Cascale Inc.

করতে পারবে সংরক্ষণ ক্ষমতা বাড়ানো যায় কি না। যদি যায়, তাহলে ক্ষমতা বাড়ানোর জন্য আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য ও পরিকল্পনা তৈরি করা উচিত।

এছাড়াও, বৃষ্টির পানি সংরক্ষণের সম্ভাবনা বোঝার জন্য, কারখানাকে বৃষ্টিপাতের ধরন বুঝতে হবে, যাতে সম্ভাব্যভাবে কতটুকু বৃষ্টির পানি সংগ্রহ করা যেতে পারে তা নির্ধারণ করা যায়। এই তথ্য প্রায়ই স্থানীয় আবহাওয়া বা আবহবিদ্যা-সংক্রান্ত ওয়েবসাইটে পাওয়া যায় (যেমন, গড় মাসিক বা বার্ষিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ)।

কারখানার বৃষ্টির পানি সংরক্ষণের সম্ভাবনা নির্ধারণ করতে, বৃষ্টির পানি সংগ্রহের জন্য ব্যবহৃত কারখানার মোট পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফলকে বার্ষিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ দিয়ে গুণ করা হয়।

- উদাহরণস্বরূপ, 200m2 পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল x 0.5m বার্ষিক বৃষ্টিপাত = সম্ভাব্যভাবে 100m3 বৃষ্টির পানি সংগ্রহ করা যাবে।

সম্পদ:

- ইউএস ডিপার্টমেন্ট অফ এনার্জি - রেইন ওয়াটার হার্ভেস্টিং ক্যালকুলেটর https://www.energy.gov/femp/articles/rainwater-harvesting-calculator
- গ্রেওয়াটার অ্যাকশন – রেইন ওয়াটার হার্ভেস্টিং রিসোর্স: https://greywateraction.org/rainwater-harvesting-resources/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানার বৃষ্টির পানি সংরক্ষণের সক্ষমতা বাড়ানোর জন্য একটি আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য রয়েছে, তাদের পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে অথবা যারা ইতোমধ্যে বৃষ্টির পানি সংগ্রহের জন্য কারখানার সর্বোচ্চ উপলভ্য এলাকা (যেমন, ছাদ ও মাটির এলাকা) ব্যবহার করছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা লক্ষ্যটি কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে তা সমর্থন করে এবং দেখায় যে লক্ষ্যটি বৃষ্টির পানি সংরক্ষণের সক্ষমতা বাড়ানোর সুযোগগুলোর একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে নির্ধারিত হয়েছে (যেমন, কারখানায় বৃষ্টির পানি সংগ্রহের পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল বাড়ানোর কর্মপরিকল্পনা, ঐতিহাসিক বার্ষিক বৃষ্টিপাতের তথ্য ইত্যাদি)।
- এমন নথিপত্র যা কারখানার বর্তমান এবং/অথবা সম্ভাব্য বৃষ্টির পানি সংগ্রহের পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল গণনাকে সমর্থন করে (যেমন, বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ এলাকার আকার দেখানো স্কেল অনুযায়ী কারখানার চিত্র)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানার বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ কর্মসূচি পরিচালনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানার বর্তমান সংগ্রহ পদ্ধতি এবং বৃষ্টির পানি সংরক্ষণের সক্ষমতা বাড়ানোর লক্ষ্য কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে, অথবা কারখানার সংগ্রহ ব্যবস্থা কীভাবে কারখানার সর্বোচ্চ উপলভ্য এলাকা আচ্ছাদন করে, তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইট পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে কারখানাটি উপলভ্য বৃষ্টির পানি সংগ্রহের এলাকাগুলো (বর্তমান এবং সর্বোচ্চ উপলভ্য এলাকা) সঠিকভাবে নির্ধারণ করেছে এবং নির্ধারিত যেকোনো লক্ষ্য সাইটে সম্ভাব্য সংগ্রহ সক্ষমতার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

17. পানির ব্যবহার উন্নত করার জন্য আপনার কারখানার কি একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা আছে? *(Ref ID - watimproveplan)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার পানির ব্যবহার উন্নত করার জন্য বাস্তবায়নের পরিকল্পনাধীন নির্ধারিত কার্যক্রমসহ একটি বর্তমান নথিভুক্ত পরিকল্পনা রয়েছে এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত সব কার্যক্রমের কাজ শুরু করেছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় নির্ধারিত পদক্ষেপসহ একটি নথিভুক্ত পরিকল্পনা রয়েছে এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত অন্তত এক (১)টি, কিন্তু সব পদক্ষেপের কাজ শুরু করেছে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- পরিকল্পনার একটি অনুলিপি আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বাস্তবায়ন সময়সীমাসহ পানির ব্যবহার উন্নত করতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে, তার বিস্তারিত অন্তর্ভুক্ত একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনার অনুলিপি।
- পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত পদক্ষেপগুলোর ফলে গণনা করা পানির ব্যবহার উন্নয়নকে সমর্থন করার জন্য নথিপত্র (যেমন, নতুন সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, প্রক্রিয়ার পরিবর্তন ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে তারা পানির ব্যবহার উন্নয়নের সুযোগগুলো শনাক্ত ও মূল্যায়ন করেছে এবং কারখানায় পানির ব্যবহার উন্নত করার জন্য নির্ধারিত পদক্ষেপসহ আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা স্থাপন করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মধ্যে পানির ব্যবহার উন্নত করার জন্য উপলভ্য বিকল্পগুলো পর্যালোচনা ও মূল্যায়নের প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে। একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মূল ধাপগুলোতে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত:

- যোগ্য কর্মী বা তৃতীয় পক্ষের বিশেষজ্ঞদের দ্বারা অভ্যন্তরীণ মূল্যায়নের মাধ্যমে উন্নতির সুযোগগুলি চিহ্নিত করুন।

© 2026 Cascale Inc.

- সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পগুলো নির্ধারণ করতে উন্নয়নের বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করুন (যেমন, সম্ভাব্যতা সমীক্ষা, ব্যয়-সুবিধা বিশ্লেষণ)
- নির্বাচিত বিকল্পের জন্য তহবিল/বাজেট অনুমোদন করুন।
- একটি টাইমলাইন তৈরি করুন এবং সমাধানটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় ক্রিয়াগুলি সংজ্ঞায়িত করুন এবং হ্রাসগুলি উপলব্ধি করুন।
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার অগ্রগতির উপর নিয়মিত পর্যালোচনা পরিচালনা করুন।

পানির ব্যবহার উন্নয়ন ঘটাতে পারে এমন পদক্ষেপের কয়েকটি উদাহরণ হলো:

- পানি রিসাইকেল করা এবং পুনর্ব্যবহার করা (যেমন, কনডেনসেট বা শীতলীকরণ পানি)।
- প্রক্রিয়াজাত পানি বা ধোয়ার পানি সংগ্রহ ও পুনর্ব্যবহার করা।
- কম মদের রং করার মেশিন ব্যবহার করা।
- ক্রমাগত ফ্লো ওয়াশের পরিবর্তে ব্যাচ রিনিং ব্যবহার করা।
- ইকুইপমেন্ট ক্লিনিং/রিনিং কমাতে ডাই ব্যাচ শিডিউল করা (ডাই মেশিনে অনুরূপ রং গ্রুপ করা)।
- কম ধোয়া চক্রের জন্য ডাই ফিক্সেশন অনুপাত অপ্টিমাইজেশান।
- পানির ব্যবহার কমাতে উন্নত রাসায়নিক।

সম্পদ:

- Clean by Design-এর সেরা দশটি অনুশীলন: https://apparelimpact.org/resources/clean-by-designs-top-10-best-practices/
- US EPA লীন & পানি টুলকিট: https://www.epa.gov/sustainability/lean-water-toolkit-chapter-2
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার টেমপ্লেট: https://howtohigg.cascale.org/wp-content/uploads/2025/05/Implementation-Plan-Template-2.xlsx

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানার একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা থাকলে এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত সব কার্যক্রমের কাজ শুরু করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- পানির ব্যবহার উন্নত করতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করছে, তার বিস্তারিতসহ একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - পানি ব্যবহারের নথিপত্র।
  - বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় প্রস্তাবিত নতুন সরঞ্জাম বা প্রক্রিয়া পরিবর্তনের স্পেসিফিকেশন অথবা গণনা করা পানি উন্নয়ন, যা প্রত্যাশিত উন্নয়ন দেখায়।
  - বাস্তবায়নের সময়রেখা (অর্থাৎ, পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত কর্মের জন্য পরিকল্পিত শুরু এবং সমাপ্তির তারিখ)।

নোট :

© 2026 Cascale Inc.

- পানির ব্যবহার উন্নত করার পদক্ষেপে উৎপাদনের পরিমাণ বা সরঞ্জাম পরিচালনার সময় কমানোর কারণে হওয়া উন্নয়ন বিবেচনা করা উচিত নয়, কারণ এই বিষয়গুলো টেকসই উন্নয়ন ঘটাবে না।
- কারখানা রিপোর্টিং বছরের আগে পরিকল্পনার সব পদক্ষেপ সম্পন্ন করে থাকলে এবং রিপোর্টিং বছর ও তার পরবর্তী সময়ের উন্নয়নের জন্য কোনো বাস্তবায়ন পরিকল্পনা না থাকলে, না উত্তর নির্বাচন করতে হবে (অর্থাৎ, রিপোর্টিং বছরের আগে বাস্তবায়িত ঐতিহাসিক পরিকল্পনার জন্য পয়েন্ট দেওয়া হয় না)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা উন্নয়নের সুযোগ মূল্যায়নের জন্য কারখানার প্রক্রিয়া এবং পানির ব্যবহার উন্নত করতে কারখানার বাস্তবায়ন পরিকল্পনা ও পদক্ষেপগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত পদক্ষেপগুলো অনসাইট পর্যবেক্ষণ করা পানির ব্যবহারের সঙ্গে সরাসরি সম্পর্কিত।

আংশিক পয়েন্ট**:**

কারখানার এমন একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা থাকলে, যা উপরের প্রয়োজনীয়তাগুলো পূরণ করে এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত কার্যক্রমগুলোর মধ্যে অন্তত একটি (1), কিন্তু সবগুলো নয়, শুরু করলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

18. আপনার কারখানা কি বেসলাইনের তুলনায় কোনো উৎসের ব্লু ওয়াটার ব্যবহার কমিয়েছে**?** *(Ref ID - watimproveopt)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা বেসলাইনের তুলনায় আপনার এক (1) বা একাধিক ব্লু ওয়াটার উৎসের (বৃষ্টির পানি ব্যতীত) ব্যবহার কমিয়েছে।

দ্রষ্টব্য**:**

- যদি আপনার কারখানা একটি ZLD বর্জ্যপানি পরিশোধন ব্যবস্থা পরিচালনা করে এবং সমস্ত পরিশোধিত বর্জ্যপানি পুনরায় কারখানায় (উৎপাদন এবং/অথবা গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে) পুনর্ব্যবহার করে, তাহলে আপনাকে এই প্রশ্ন এবং প্রাসঙ্গিক টেবিল প্রশ্নগুলিতে হ্যাঁ উত্তর দিতে হবে।
- উৎপাদনের পরিমাণ কমার কারণে পানির ব্যবহার কমে গেলে সেটিকে উন্নয়ন হিসেবে বিবেচনা করা উচিত নয়, কারণ এটি টেকসই উন্নয়ন ঘটাবে না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দেন**,** তাহলে প্রতিটি প্রযোজ্য ব্লু ওয়াটার উৎসের জন্য আপনার হ্রাসের বিস্তারিত দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোসহ একটি সারণি পূরণ করতে বলা হবে:

- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন পরিমাণ।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা পরিমাপের একক।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন বছর।

© 2026 Cascale Inc.

- দ্রষ্টব্য : উপরের ডেটাগুলি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন ডেটার উপর ভিত্তি করে টেবিলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে জমা হবে।
- কারখানাটি কি তার বেসলাইনের তুলনায় এই উৎস থেকে পানি ব্যবহার কমিয়েছে?
- বেসলাইনের তুলনায় এই উৎস থেকে পানির ব্যবহারে পরিবর্তনের ক্ষেত্রে আপনার অর্জন কত (%)? (হ্রাসের জন্য ঋণাত্মক মান লিখুন)
- এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা FEM-এর কারখানা প্রোফাইল কাঠামো বিভাগে একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করলে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং উপাদান উৎপাদন), নির্বাচিত প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য উন্নয়ন ডেটার একটি পৃথক টেবিল প্রদর্শিত হবে।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে ব্লু ওয়াটার ব্যবহার হ্রাস করা হয়েছে এবং এই হ্রাস পানির ব্যবহার কমাতে কারখানার নেওয়া নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলোর সঙ্গে সম্পর্কিত ছিল (যেমন, পানি ব্যবহারের তথ্য ও বেসলাইন, প্রক্রিয়া পরিবর্তনের প্রমাণ, নতুন সরঞ্জাম বা কাজের পদ্ধতি যার ফলে উন্নয়ন হয়েছে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে তারা কারখানায় ব্লু ওয়াটার ব্যবহার কমিয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

হ্রাস অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) বা নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) হতে পারে। তবে, “প্রতিবেদন বছরের উৎপাদনের প্রতি ইউনিটে ভূগর্ভস্থ পানি ব্যবহার 0.17 m3 কমেছে”-এর মতো নিয়মমাফিক (নর্ম্যালাইজড) হ্রাস দেখানোর পরামর্শ দেওয়া হয়। কারণ, নর্ম্যালাইজড মেট্রিক উৎপাদন কমার মতো ব্যবসায়িক পরিবর্তনজনিত হ্রাসের পরিবর্তে প্রকৃত উন্নয়ন দেখায়।

আপনার পানির ব্যবহার হ্রাস মূল্যায়ন করার সময়, নিম্নলিখিত বিষয়গুলো নিশ্চিত করুন:

- তথ্য এবং যেকোনো স্বয়ংক্রিয় গণনা সঠিক কি না তা নিশ্চিত করতে পানির উৎসের তথ্য ও সমন্বিত মোট পরিমাণ পর্যালোচনা করুন।
- উন্নয়নের জন্য নেওয়া পদক্ষেপগুলো পর্যালোচনা করুন এবং উন্নয়নের পরিমাণ নির্ধারণ করতে ঐতিহাসিক পানির ব্যবহার তথ্যের সঙ্গে তুলনা করে এগুলোর ফলে পরিমাপযোগ্য উন্নয়ন হয়েছে কি না নির্ধারণ করুন। দ্রষ্টব্য**:** ঐতিহাসিক তথ্যের নির্ভুলতাও যাচাই করা উচিত।
    - উদাহরণস্বরূপ: একটি স্টিম কনডেনসেট পুনরুদ্ধার ব্যবস্থা স্থাপনের ফলে উৎপাদিত কাপড়ের প্রতি মিটারে নর্ম্যালাইজড পানি ব্যবহার বছরে বছরে 2% কমেছে। কনডেনসেট পুনরুদ্ধার ব্যবস্থায় স্থাপিত সাব-মিটার এবং সাইটের সামগ্রিক মিউনিসিপাল ওয়াটার ব্যবহারের তথ্য ব্যবহার করে এটি পরিমাপ করা হয়েছে।

Higg FEM-এ উন্নতির প্রতিবেদন করা**:**

করুন**:**

© 2026 Cascale Inc.

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে উন্নতির ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ বেসলাইন বছরের তুলনায় পানির ব্যবহারের শতকরা (%) পরিবর্তন লিখুন। (যেমন, 5% হ্রাসের জন্য -5 অথবা 5% বৃদ্ধির জন্য 5)
- ✔ "এই উন্নয়ন অর্জনে ব্যবহৃত কৌশলগুলো বর্ণনা করুন:" ঘরে পর্যাপ্ত বিবরণ দিন (যেমন, ধোয়ার প্রক্রিয়ায় ধোয়ার পানি পুনর্ব্যবহার করে নর্ম্যালাইজড পানি ব্যবহার কমানো হয়েছে)।

করবেন না:

- X সঠিক নয় এমন উন্নতির রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- X এমন কোনো উন্নতির রিপোর্ট করুন যা অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) এবং উৎপাদন হ্রাস বা কারখানার কার্যক্রম কমানোর সঙ্গে সম্পর্কিত। এ কারণেই ডেটা নর্ম্যালাইজেশন গুরুত্বপূর্ণ।
- X অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে একটি উন্নতির প্রতিবেদন করুন। (উদাহরণস্বরূপ, একটি সামগ্রিক হ্রাস অর্জন করা হয়েছিল তবে এটি হ্রাস অর্জনের জন্য নেওয়া পরিমাপযোগ্য বা সংজ্ঞায়িত পদক্ষেপের সাথে সম্পর্কিত ছিল না)। এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ যখন উন্নতিগুলি প্রান্তিক হয় (যেমন, 1-2% এর কম) এবং সম্ভবত পরিমাপ/ট্র্যাকিং ত্রুটি এবং/অথবা অপারেশনাল পরিবর্তনশীলতার জন্য দায়ী।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার উন্নয়ন যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের <u>অবশ্যই</u> পর্যালোচনা করতে হবে:

- প্রতিবেদিত হ্রাসের পরিমাণ সঠিক এবং পানির ব্যবহার কমাতে নেওয়া পরিমাপযোগ্য পদক্ষেপগুলোর ফল তা যাচাই করার জন্য সব সহায়ক প্রমাণ (যেমন, পানির ব্যবহার তথ্য ও বেসলাইন ইত্যাদি)।
- বাস্তবায়িত পরিবর্তন বা উন্নতি অর্জনের জন্য গৃহীত পদক্ষেপ।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি সব ব্লু ওয়াটার উৎসের (বৃষ্টির পানি ব্যতীত) বেসলাইন পরিমাণের তুলনায় ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমিয়ে থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

দ্রষ্টব্য: পয়েন্টগুলি স্বয়ংক্রিয়ভাবে হিগ এফইএম-এ গণনা করা হয় এবং যে কোনও পরিমাণের উন্নতির জন্য পুরস্কার দেওয়া হয় (অর্থাৎ, স্কোরিং অর্জিত উন্নতির পরিমাণের উপর ভিত্তি করে নয়)।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে প্রতিটি প্রযোজ্য পানির উৎসের ক্ষেত্রে হ্রাস অর্জিত হয়েছে এবং তা পানির ব্যবহার কমাতে কারখানার নেওয়া নির্দিষ্ট পদক্ষেপের ফল। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - পানির ব্যবহার হ্রাস দেখানো পানির ব্যবহার ট্র্যাকিং তথ্য।
  - পানির ব্যবহার কমাতে কারখানার নেওয়া পদক্ষেপের নথিভুক্ত প্রমাণ (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা কাজের পদ্ধতির প্রমাণ, যার ফলে হ্রাস হয়েছে)।
  - সমর্থক গণনার পদ্ধতি বা অনুমান যা উন্নতি নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

© 2026 Cascale Inc.

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কীভাবে হ্রাস অর্জিত হয়েছে তা বর্ণনা করতে পারেন, যার মধ্যে হ্রাস নির্ধারণে করা যেকোনো গণনা বা অনুমান অন্তর্ভুক্ত।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ যা নির্দেশ করে যে কারখানাটি পানির ব্যবহার কমাতে উল্লেখিত পদক্ষেপগুলো বাস্তবায়ন করেছে (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম, বা কাজের পদ্ধতি)।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানাটি এক (1) বা একাধিক, তবে সব ব্লু ওয়াটার উৎসের নয় (বৃষ্টির পানি ব্যতীত), বেসলাইন পরিমাণের তুলনায় ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমাতে সক্ষম হলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

19. আপনার কারখানা কি আপনার বেসলাইনের তুলনায় কোনো উৎসের জন্য গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার উন্নত করেছে? *(Ref ID - watimproveoptgrey)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা আপনার বেসলাইনের সাথে তুলনা করে আপনার এক (1) বা একাধিক উৎসের জন্য গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার উন্নত করেছে।

বিঃদ্রঃ যদি আপনার কারখানা একটি ZLD বর্জ্যপানি পরিশোধন ব্যবস্থা পরিচালনা করে এবং সমস্ত পরিশোধিত বর্জ্যপানি কারখানায় (উৎপাদন এবং/অথবা গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে) পুনর্ব্যবহার করে, তাহলে আপনাকে এই প্রশ্ন এবং প্রাসঙ্গিক টেবিল প্রশ্নগুলিতে হ্যাঁ উত্তর দিতে হবে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দেন, তাহলে প্রতিটি প্রযোজ্য গ্রে ওয়াটার উৎসের জন্য আপনার হ্রাসের বিস্তারিত দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোসহ একটি সারণি পূরণ করতে বলা হবে:

- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন পরিমাণ।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা পরিমাপের একক।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন বছর।
- দ্রষ্টব্য : উপরের ডেটাগুলি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন ডেটার উপর ভিত্তি করে টেবিলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে জমা হবে।
- আপনার কারখানা কি এই উৎসের জন্য পানির ব্যবহার তার বেসলাইনের তুলনায় উন্নত করেছে?
- বেসলাইনের তুলনায় এই উৎস থেকে পানির ব্যবহারে পরিবর্তনের ক্ষেত্রে আপনার অর্জন কত (%)? (হ্রাসের জন্য ঋণাত্মক মান লিখুন)
- এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা FEM-এর কারখানা প্রোফাইল কাঠামো বিভাগে একাধিক কারখানার ধরন নির্বাচন করলে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলি এবং উপাদান উৎপাদন), নির্বাচিত প্রতিটি কারখানার ধরনের জন্য উন্নয়ন ডেটার একটি পৃথক টেবিল প্রদর্শিত হবে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা গ্রে ওয়াটার ব্যবহারে উন্নতি সমর্থন করে এবং যে উন্নতিটি কারখানার দ্বারা গৃহীত নির্দিষ্ট পদক্ষেপের সাথে সম্পর্কিত ছিল তা অর্জিত হয়েছিল (যেমন, পানির ব্যবহার ডেটা এবং বেসলাইন, প্রক্রিয়া পরিবর্তনের প্রমাণ, নতুন সরঞ্জাম বা কাজের অনুশীলন যা উন্নতির ফলস্বরূপ হয়েছে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলি দেখাতে পারে যে তারা কারখানায় গ্রে পানির ব্যবহার উন্নত করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

গ্রে ওয়াটারের ব্যবহারে উন্নতি অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) বা নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) হতে পারে, তবে এটি সুপারিশ করা হয় যে আপনি নিয়মমাফিক (নর্ম্যালাইজড) হ্রাস দেখান যেমন "গ্রে ব্যবহারে 0.05 m3 প্রতি ইউনিট উৎপাদনে বৃদ্ধি পেয়েছে প্রতিবেদন বছরের মধ্যে" বা "গ্রে ব্যবহারে 0.05 m3 প্রতি ইউনিট উৎপাদনে হ্রাস পেয়েছে প্রতিবেদন বছরের মধ্যে"। এর কারণ হল নিয়মমাফিক (নর্ম্যালাইজড) মেট্রিক্স প্রকৃত উন্নতি দেখায় ব্যবসায়িক পরিবর্তন যেমন উৎপাদন হ্রাস থেকে হ্রাসের পরিবর্তে।

আপনার পানির ব্যবহার উন্নতি মূল্যায়ন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি নিশ্চিত করুন:

- তথ্য এবং যেকোনো স্বয়ংক্রিয় গণনা সঠিক কি না তা নিশ্চিত করতে পানির উৎসের তথ্য ও সমন্বিত মোট পরিমাণ পর্যালোচনা করুন।
- উন্নয়নের জন্য নেওয়া পদক্ষেপগুলো পর্যালোচনা করুন এবং উন্নয়নের পরিমাণ নির্ধারণ করতে ঐতিহাসিক পানির ব্যবহার তথ্যের সঙ্গে তুলনা করে এগুলোর ফলে পরিমাপযোগ্য উন্নয়ন হয়েছে কি না নির্ধারণ করুন। দ্রষ্টব্য: ঐতিহাসিক তথ্যের নির্ভুলতাও যাচাই করা উচিত।
    - উদাহরণস্বরূপ: একটি গ্রে ওয়াটার সংগ্রহ ও রিসাইকেল ব্যবস্থা স্থাপনের ফলে উৎপাদিত কাপড়ের প্রতি মিটারে নর্ম্যালাইজড পানি ব্যবহার বছরে বছরে 15% বেড়েছে। এটি রিসাইকেল ব্যবস্থায় স্থাপিত সাব-মিটার এবং সাইটের সামগ্রিক গ্রে ওয়াটার ব্যবহারের তথ্য ব্যবহার করে পরিমাপ করা হয়েছে।

Higg FEM-এ উন্নতির প্রতিবেদন করা:

করুন:

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে উন্নতির ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ বেসলাইন বছরের তুলনায় পানির ব্যবহারের শতকরা (%) পরিবর্তন লিখুন। (যেমন, 5% বৃদ্ধির জন্য 5)
- ✔ “এই উন্নয়ন অর্জনে ব্যবহৃত কৌশলগুলো বর্ণনা করুন:” ঘরে পর্যাপ্ত বিবরণ দিন (যেমন, ধোয়ার প্রক্রিয়ায় ধোয়ার পানি পুনর্ব্যবহার করে নর্ম্যালাইজড পানি ব্যবহার কমানো হয়েছে)।

করবেন না:

© 2026 Cascale Inc.

- **X** সঠিক নয় এমন উন্নতির রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** এমন কোনো উন্নতির রিপোর্ট করুন যা অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) এবং উৎপাদন হ্রাস বা কারখানার কার্যক্রম কমানোর সঙ্গে সম্পর্কিত। এ কারণেই ডেটা নর্ম্যালাইজেশন গুরুত্বপূর্ণ।
- **X** অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে একটি উন্নতি রিপোর্ট করুন। (যেমন, একটি সামগ্রিক হ্রাস/বৃদ্ধি অর্জিত হয়েছে কিন্তু এটি পরিমাপযোগ্য বা সংজ্ঞায়িত পদক্ষেপের সাথে সম্পর্কিত নয় যা হ্রাস অর্জনের জন্য নেওয়া হয়েছে)। এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ যখন উন্নতিগুলি সামান্য হয় (যেমন, ১-২% এর কম) এবং সম্ভবত পরিমাপ/ট্র্যাকিং ত্রুটি এবং/অথবা অপারেশনাল পরিবর্তনশীলতার কারণে হতে পারে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার উন্নয়ন যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- প্রতিটি সহায়ক প্রমাণ (যেমন, পানির ব্যবহার ডেটা এবং বেসলাইন, ইত্যাদি) যাচাই করার জন্য যে রিপোর্ট করা হ্রাসের পরিমাণ সঠিক এবং পরিমাপ করা হয়েছে এমন পদক্ষেপের মাধ্যমে পানির ব্যবহার উন্নত করার জন্য গ্রহণ করা হয়েছে।
- বাস্তবায়িত পরিবর্তন বা উন্নতি অর্জনের জন্য গৃহীত পদক্ষেপ।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি সব গ্রে ওয়াটার উৎসের বেসলাইন পরিমাণের তুলনায় গ্রে ওয়াটারের ব্যবহার উন্নত করে থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

দ্রষ্টব্য: পয়েন্টগুলি স্বয়ংক্রিয়ভাবে হিগ এফইএম-এ গণনা করা হয় এবং যে কোনও পরিমাণের উন্নতির জন্য পুরস্কার দেওয়া হয় (অর্থাৎ, স্কোরিং অর্জিত উন্নতির পরিমাণের উপর ভিত্তি করে নয়)।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রতিটি প্রযোজ্য পানির উৎসের জন্য উন্নতি সাধিত হয়েছে তা প্রদর্শনকারী ডকুমেন্টেশন এবং গ্রে ওয়াটার ব্যবহারের উন্নতির জন্য কারখানা কর্তৃক গৃহীত নির্দিষ্ট পদক্ষেপের ফলাফল। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পানির ব্যবহার ট্র্যাকিং ডেটা গ্রে ওয়াটারের ব্যবহারে উন্নতি প্রদর্শন করছে।
    - গ্রে ওয়াটারের ব্যবহারের উন্নতির জন্য কারখানার পদক্ষেপের নথিভুক্ত প্রমাণ (যেমন, প্রক্রিয়ার পরিবর্তনের প্রমাণ, নতুন সরঞ্জাম বা কাজের অনুশীলন যা বৃদ্ধির ফলস্বরূপ হয়েছে)।
    - সমর্থক গণনার পদ্ধতি বা অনুমান যা উন্নতি নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা কীভাবে উন্নতি অর্জিত হয়েছে তা বর্ণনা করতে পারেন, যার মধ্যে উন্নতি নির্ধারণের জন্য করা যেকোনো গণনা করা হয়েছে বা অনুমান অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ যা নির্দেশ করে যে কারখানাটি পানির ব্যবহার উন্নত করতে উল্লেখিত পদক্ষেপগুলি বাস্তবায়ন করেছে (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম, বা কাজের অনুশীলন)।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানাটি এক (1) বা একাধিক, তবে সব গ্রে ওয়াটার উৎসের নয়, বেসলাইন পরিমাণের তুলনায় গ্রে ওয়াটারের ব্যবহারে উন্নতি করে থাকলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

20. আপনার কারখানার কি অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটার ব্যবহার কমানোর একটি পরিকল্পনা আছে? *(Ref ID - watreduceplan)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমানোর জন্য নির্ধারিত পদক্ষেপসহ একটি বর্তমান নথিভুক্ত পরিকল্পনা থাকে।

নোট:

- যদি আপনার কারখানা একটি ZLD বর্জ্যপানি পরিশোধন ব্যবস্থা পরিচালনা করে এবং সমস্ত পরিশোধিত বর্জ্যপানি কারখানায় (উৎপাদন এবং/অথবা গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে) পুনর্ব্যবহার করে, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ হওয়া উচিত।
- অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার বলতে নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে কারখানায় ব্যবহৃত ব্লু ওয়াটারের মোট পরিমাণকে বোঝায় (যেমন, প্রতি বছর 15,000 m3)।
- এই হ্রাস অর্জনের জন্য উৎপাদনের পরিমাণ কমানোর পরিকল্পনা বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এর ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের জন্য হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- কোন ব্লু ওয়াটার উৎস কমানোর জন্য আপনার কারখানার পরিকল্পনা আছে?
- ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমানোর জন্য আপনার পরিকল্পনা কী এবং/অথবা আপনি কোন পদক্ষেপগুলো অনুসরণ করার পরিকল্পনা করছেন?
- অনুগ্রহ করে আপনার পরিকল্পনা আপলোড করুন

প্রস্তাবিত আপলোড:

- পরিকল্পনার একটি কপি, যাতে বাস্তবায়নের সময়সীমাসহ অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমাতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে তার বিস্তারিত অন্তর্ভুক্ত থাকে।
- পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত পদক্ষেপগুলোর ফলে গণনা করা হয়েছে এমন পানির ব্যবহার হ্রাসকে সমর্থনকারী নথিপত্র (যেমন, নতুন সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, কাজের পদ্ধতি ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে তারা পানির ব্যবহার উন্নয়নের সুযোগগুলো চিহ্নিত ও মূল্যায়ন করেছে এবং কারখানায় অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) পানির ব্যবহার কমানোর জন্য নির্ধারিত পদক্ষেপসহ আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা তৈরি করেছে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মধ্যে ক্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমানোর জন্য উপলব্ধ বিকল্পগুলো পর্যালোচনা ও মূল্যায়নের প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে। বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মূল ধাপগুলোতে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত:

- যোগ্য কর্মী বা তৃতীয় পক্ষের বিশেষজ্ঞদের দ্বারা অভ্যন্তরীণ মূল্যায়নের মাধ্যমে উন্নতির সুযোগগুলি চিহ্নিত করুন।
- সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পগুলো নির্ধারণ করতে উন্নয়নের বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করুন (যেমন, সম্ভাব্যতা সমীক্ষা, ব্যয়-সুবিধা বিশ্লেষণ)
- নির্বাচিত বিকল্পের জন্য তহবিল/বাজেট অনুমোদন করুন।
- একটি টাইমলাইন তৈরি করুন এবং সমাধানটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় ক্রিয়াগুলি সংজ্ঞায়িত করুন এবং হ্রাসগুলি উপলব্ধি করুন।
- অগ্রগতি পরীক্ষা করার জন্য বাস্তবায়ন পরিকল্পনার নিয়মিত পর্যালোচনা পরিচালনা করুন।

ক্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমাতে পারে এমন পদক্ষেপের কিছু উদাহরণ নিচে দেওয়া হলো, তবে এগুলোতেই সীমাবদ্ধ নয়:

- পানি রিসাইকেল করা এবং পুনর্ব্যবহার করা (যেমন, কনডেনসেট বা শীতলীকরণ পানি)।
- প্রক্রিয়াজাতকরণ বা ধোয়ার পানি সংগ্রহ এবং পুনর্ব্যবহার করা।
- কম মদের রং করার মেশিন ব্যবহার করা।
- ক্রমাগত ফ্লো ওয়াশের পরিবর্তে ব্যাচ রিনিং ব্যবহার করা।
- ইকুইপমেন্ট ক্লিনিং/রিনিং কমাতে ডাই ব্যাচ শিডিউল করা (ডাই মেশিনে অনুরূপ রং গ্রুপ করা)।
- কম ধোয়া চক্রের জন্য ডাই ফিক্সেশন অনুপাত অপ্টিমাইজেশান।
- পানির ব্যবহার কমানোর জন্য উন্নত রাসায়নিক।

সম্পদ:

- Clean by Design-এর সেরা দশটি অনুশীলন: https://apparelimpact.org/resources/clean-by-designs-top-10-best-practices/
- US EPA লীন & পানি টুলকিট: https://www.epa.gov/sustainability/lean-water-toolkit-chapter-2
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার টেমপ্লেট: https://howtohigg.cascale.org/wp-content/uploads/2025/05/Implementation-Plan-Template-2.xlsx

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানার পরিকল্পনায় বাস্তবায়নের সময়সীমাসহ অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ক্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমাতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে তার বিস্তারিত অন্তর্ভুক্ত থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

© 2026 Cascale Inc.

- ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমাতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে তার বিস্তারিতসহ একটি নথিভুক্ত পরিকল্পনা। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পানি ব্যবহারের নথিপত্র
    - বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় প্রস্তাবিত নতুন সরঞ্জাম বা প্রক্রিয়া পরিবর্তনের স্পেসিফিকেশন অথবা গণনা করা হয়েছে এমন পানির ব্যবহার হ্রাস, যা প্রত্যাশিত হ্রাস দেখায়।
    - বাস্তবায়নের সময়রেখা (অর্থাৎ, পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত কর্মের জন্য পরিকল্পিত শুরু এবং সমাপ্তির তারিখ)।

নোট :

- পানির ব্যবহার কমানোর পদক্ষেপে উৎপাদনের পরিমাণ বা সরঞ্জাম পরিচালনার সময় কমানোর কারণে হওয়া উন্নতি বিবেচনা করা উচিত নয়, কারণ এই বিষয়গুলো টেকসই উন্নতি আনবে না।
- কারখানাটি রিপোর্টিং বছরের আগে পরিকল্পনার সব কার্যক্রম সম্পন্ন করে থাকলে এবং রিপোর্টিং বছর ও তার পরবর্তী সময়ের জন্য হ্রাসের কোনো পরিকল্পনা না থাকলে, না উত্তরটি নির্বাচন করা উচিত (অর্থাৎ, রিপোর্টিং বছরের আগে বাস্তবায়িত ঐতিহাসিক পরিকল্পনার জন্য পয়েন্ট দেওয়া হয় না)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পরিকল্পনার জন্য দায়ী কর্মীরা উন্নয়নের সুযোগ মূল্যায়নের জন্য কারখানার প্রক্রিয়া এবং পানির ব্যবহার কমানোর জন্য কারখানার পরিকল্পনা ও পদক্ষেপ ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পরিকল্পনাগুলোতে তালিকাভুক্ত পদক্ষেপগুলো অনসাইট পর্যবেক্ষণ করা পানির ব্যবহারের সঙ্গে সরাসরি সম্পর্কিত।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

পানি - স্তর 3

21. আপনি কি আপনার উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য ভূগর্ভস্থ পানির ব্যবহার বাদ দিয়েছেন **(90%** এর বেশি হ্রাস করেছেন**)?** *(Ref ID - watgroundelim)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: FEM রিপোর্টিং বছরে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত ভূগর্ভস্থ পানি, উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত মোট পানির (সব উৎস থেকে) 10%-এর কম ছিল।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ভূগর্ভস্থ পানি ব্যবহার করে না।

নোট:

- উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত ভূগর্ভস্থ পানি বলতে পণ্য তৈরির জন্য উৎপাদন প্রক্রিয়া বা কার্যক্রমে ব্যবহৃত পানিকে বোঝায়। (যেমন, ডাইং বা ধোয়ার পানি, বাষ্প উৎপাদন, পণ্যে প্রয়োগ করা মিশ্রণে

© 2026 Cascale Inc.

ব্যবহৃত পানি, উৎপাদন প্রক্রিয়ার সময় পণ্যের সংস্পর্শে আসা সরঞ্জামের উপাদান বা টুল পরিষ্কারে ব্যবহৃত পানি ইত্যাদি)
- এর মধ্যে গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত ভূগর্ভস্থ পানি (যেমন, ওয়াশরুম, খাবার প্রস্তুতি ইত্যাদি) বা কারখানার পরিচালনাগত ব্যবহারের জন্য পানি (যেমন, বয়লার) অন্তর্ভুক্ত নয়।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:
- এটি অর্জন করতে ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে FEM রিপোর্টিং বছরে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত ভূগর্ভস্থ পানি, উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত মোট পানির 10%-এর কম ছিল (যেমন, ভূগর্ভস্থ পানি ব্যবহারের ট্র্যাকিং, যা দেখায় মোট ভূগর্ভস্থ পানির কতটা উৎপাদনে ব্যবহৃত হয় বনাম উৎপাদনে পানির মোট ব্যবহার, মিটারের রেকর্ড ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে তারা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত ভূগর্ভস্থ পানি সম্পূর্ণভাবে বন্ধ করতে বা 90%-এর বেশি কমাতে পদক্ষেপ নিয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

ভূগর্ভস্থ পানির অতিরিক্ত ব্যবহার স্থানীয় পানি সরবরাহ ও প্রাপ্যতার ওপর উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলতে পারে। এটি স্থানীয় পৃষ্ঠ পানির উৎসগুলো (নদীনালা, হ্রদ) ক্ষয় করতে পারে এবং ভবিষ্যতে ব্যবহারের জন্য পানি সংরক্ষণের জলাধারগুলোর সক্ষমতাকে প্রভাবিত করতে পারে। এই প্রভাবগুলো কমাতে কারখানাগুলোর উচিত, সম্ভব হলে, ভূগর্ভস্থ পানির ব্যবহার বন্ধ করার চেষ্টা করা এবং স্থায়িত্ব ও পরিবেশগত কর্মদক্ষতা উন্নত করতে সক্রিয়ভাবে সামগ্রিক পানির ব্যবহার কমানোর চেষ্টা করা।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে FEM রিপোর্টিং বছরে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত ভূগর্ভস্থ পানি, উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত মোট পানির 10%-এর কম ছিল। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - ভূগর্ভস্থ পানি ব্যবহারের ট্র্যাকিং, যা দেখায় মোট ভূগর্ভস্থ পানির কতটা উৎপাদনে ব্যবহৃত হয় বনাম উৎপাদনে পানির মোট ব্যবহার।
    - ভূগর্ভস্থ পানির মিটারিং রেকর্ড।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

© 2026 Cascale Inc.

- পানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানাটি উৎপাদনে ভূগর্ভস্থ পানির ব্যবহার কীভাবে ট্র্যাক করে, সেইসঙ্গে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ভূগর্ভস্থ পানির ব্যবহার কমাতে বা বন্ধ করতে কারখানাটি কী পদক্ষেপ নিয়েছে।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ ইঙ্গিত করে যে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত ভূগর্ভস্থ পানির রিপোর্ট করা পরিমাণ অনসাইট পর্যবেক্ষণ করা পানির ব্যবহারের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট**:** N/A

22. আপনার কারখানা কি প্রমাণ করতে পারে যে আপনি সামগ্রিক অ্যাবসল্যুট **(**চূড়ান্ত**)** ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমিয়েছেন**?** *(Ref ID - watbluereducedemonstrate)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা বেসলাইনের তুলনায় অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমিয়েছে (বৃষ্টির পানি ছাড়া)।

নোট**:**

- অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার বলতে নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে কারখানায় ব্যবহৃত ব্লু ওয়াটারের মোট পরিমাণকে বোঝায় (যেমন, প্রতি বছর 15,000 m3)।
- উৎপাদনের পরিমাণ কমার কারণে পানির ব্যবহার কমাকে উন্নতি হিসেবে বিবেচনা করা উচিত নয়, কারণ এতে টেকসই উন্নতি হবে না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ**,** আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কত শতাংশ হ্রাস করেছে?
- আপনার বেসলাইন পরম পরিমাণ কি?
- এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমানো হয়েছে এবং এই হ্রাসটি কারখানার পানির ব্যবহার কমানোর জন্য নেওয়া নির্দিষ্ট পদক্ষেপের সঙ্গে সম্পর্কিত ছিল (যেমন, পানি ব্যবহারের ডেটা ও বেসলাইন, প্রক্রিয়া পরিবর্তনের প্রমাণ, নতুন সরঞ্জাম বা কাজের পদ্ধতি যা উন্নতি ঘটিয়েছে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে তারা কারখানায় অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমিয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

© 2026 Cascale Inc.

কারখানায় অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমানো বলতে বোঝায় যে কারখানাটি মোট কম পানি ব্যবহার করছে, যা তাদের কার্যক্রম পরিচালনার কমিউনিটি ও অঞ্চলে পানির চাপ ও সংকট কমাতে সাহায্য করতে পারে। কারখানা পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় পানির পরিমাণ কমাতে পানির ব্যবহার দক্ষতা উন্নত করার মাধ্যমে এটি অর্জন করা উচিত।

পানির ব্যবহার হ্রাস মূল্যায়নের সময়, নিম্নলিখিত বিষয়গুলো নিশ্চিত করুন:

- ডেটা এবং যেকোনো স্বয়ংক্রিয় গণনা সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে পানির উৎসের ডেটা ও সমন্বিত মোট পরিমাণ পর্যালোচনা করুন।
- উন্নতির জন্য নেওয়া পদক্ষেপগুলো পর্যালোচনা করুন এবং উন্নতির পরিমাণ নির্ধারণের জন্য ডেটার সঙ্গে পূর্ববর্তী পানির ব্যবহার ডেটা তুলনা করে দেখুন যে সেগুলোর ফলে পরিমাপযোগ্য উন্নতি হয়েছে কি না। দ্রষ্টব্য: পূর্ববর্তী ডেটার নির্ভুলতাও যাচাই করা উচিত।
    - উদাহরণস্বরূপ: একটি বাষ্প ঘনীভূত পানি পুনরুদ্ধার ব্যবস্থা স্থাপনের ফলে বছরে বছরে অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটার ব্যবহার 2% কমেছে। ঘনীভূত পানি পুনরুদ্ধার ব্যবস্থায় স্থাপিত সাব-মিটার এবং সাইটের সামগ্রিক ব্লু ওয়াটার ব্যবহারের ডেটা ব্যবহার করে এটি পরিমাপ করা হয়েছে।

Higg FEM-এ উন্নতির প্রতিবেদন করা**:**

করুন**:**

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে উন্নতির ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ বেসলাইন বছরের তুলনায় পানির ব্যবহারের শতকরা (%) পরিবর্তন লিখুন। (যেমন, 5% হ্রাসের জন্য 5 লিখুন)
- ✔ “এই উন্নতি অর্জনে ব্যবহৃত কৌশলগুলো বর্ণনা করুন:” ক্ষেত্রে পর্যাপ্ত বিস্তারিত দিন (যেমন, ধোয়ার প্রক্রিয়ায় কুলি করার পানি পুনর্ব্যবহার করে অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) পানির ব্যবহার কমানো হয়েছে)।

করবেন না**:**

- X সঠিক নয় এমন উন্নতির রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- X উৎপাদন হ্রাস বা কারখানার কার্যক্রম কমানোর সঙ্গে সম্পর্কিত এমন অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) উন্নতির রিপোর্ট করুন, কারণ এগুলো টেকসই উন্নতি নয়।
- X অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে একটি উন্নতির প্রতিবেদন করুন। (উদাহরণস্বরূপ, একটি সামগ্রিক হ্রাস অর্জন করা হয়েছিল তবে এটি হ্রাস অর্জনের জন্য নেওয়া পরিমাপযোগ্য বা সংজ্ঞায়িত পদক্ষেপের সাথে সম্পর্কিত ছিল না)। এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ যখন উন্নতিগুলি প্রান্তিক হয় (যেমন, 1-2% এর কম) এবং সম্ভবত পরিমাপ/ট্র্যাকিং ত্রুটি এবং/অথবা অপারেশনাল পরিবর্তনশীলতার জন্য দায়ী।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

কারখানার উন্নয়ন যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের <u>অবশ্যই</u> পর্যালোচনা করতে হবে:

- রিপোর্ট করা হ্রাসের পরিমাণ সঠিক এবং পানির ব্যবহার কমাতে নেওয়া পরিমাপযোগ্য পদক্ষেপগুলোর ফল তা যাচাই করার জন্য সব সহায়ক প্রমাণ (যেমন, পানির ব্যবহার ডেটা ও বেসলাইন ইত্যাদি)।

© 2026 Cascale Inc.

- বাস্তবায়িত পরিবর্তন বা উন্নতি অর্জনের জন্য গৃহীত পদক্ষেপ।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা বেসলাইনের তুলনায় অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমিয়ে থাকলে (বৃষ্টির পানি ছাড়া) পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

দ্রষ্টব্য: যেকোনো পরিমাণ হ্রাসের জন্য পয়েন্ট দেওয়া হয় (অর্থাৎ, স্কোরিং অর্জিত হ্রাসের পরিমাণের উপর ভিত্তি করে নয়)।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) ব্লু ওয়াটারের ব্যবহার কমেছে এবং এটি পানির ব্যবহার কমাতে কারখানার নেওয়া নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলোর ফল। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পানির ব্যবহার কমার তথ্য দেখানো পানির ব্যবহার ট্র্যাকিং ডেটা।
    - পানির ব্যবহার কমাতে কারখানার নেওয়া পদক্ষেপগুলোর নথিভুক্ত প্রমাণ (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম, বা কাজের পদ্ধতির প্রমাণ, যার ফলে ব্যবহার কমেছে)।
    - সমর্থক গণনার পদ্ধতি বা অনুমান যা উন্নতি নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কীভাবে ব্যবহার কমানো হয়েছে তা বর্ণনা করতে পারেন, যার মধ্যে হ্রাস নির্ধারণে করা যেকোনো গণনা বা অনুমান অন্তর্ভুক্ত।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ, যা নির্দেশ করে যে কারখানাটি পানির ব্যবহার কমাতে উল্লিখিত পদক্ষেপগুলো বাস্তবায়ন করেছে (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম, বা কাজের পদ্ধতি)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

23. আপনার কারখানা কি পানি-ঝুঁকি ও ব্যবহার সম্পর্কিত তথ্য কোনো বাহ্যিক রিপোর্টিং মানদণ্ডে, যেমন **GRI /** সিডিপি-তে, রিপোর্ট বা প্রকাশ করে? *(Ref ID - watriskdisclosure)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা Global Reporting Initiative (GRI) বা সিডিপি-এর মতো কোনো বাহ্যিক রিপোর্টিং মানদণ্ড বা প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করে পানি-ঝুঁকি ও ব্যবহার সম্পর্কিত ডেটা রিপোর্ট করেছে অথবা আপনার কারখানা কোনো উৎপাদন গোষ্ঠী/সংস্থার অংশ এবং আপনার কারখানার পানি-ঝুঁকি/ব্যবহার উৎপাদন গোষ্ঠী/সংস্থার পানির ব্যবহার প্রকাশ-রিপোর্টে অন্তর্ভুক্ত আছে।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: রিপোর্ট করা ডেটা অবশ্যই বর্তমান Higg FEM রিপোর্টিং বছরের হতে হবে (যেমন, FEM 2023-এর জন্য 2023 সালের পানি-ঝুঁকি/ব্যবহার সম্পর্কিত ডেটা রিপোর্ট করতে হবে) অথবা বাহ্যিক রিপোর্টিং মানদণ্ডের সর্বশেষ রিপোর্টিং চক্রের মধ্যে হতে হবে (যেমন, আর্থিক তথ্য প্রয়োজন হলে)।

আপনি যদি এই প্রশ্নের জন্য হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে প্রতিবেদন/প্রকাশের একটি লিঙ্ক প্রদান করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- আপনার রিপোর্ট করা পানির ঝুঁকি এবং/অথবা ব্যবহারসংক্রান্ত ডেটার সমর্থনকারী নথিপত্র (যেমন, পানির ঝুঁকি/ব্যবহারের ডেটা, বাহ্যিক প্রতিবেদনের কপি ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো একটি বাহ্যিক মানদণ্ড বা প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করে পানির ঝুঁকি এবং ব্যবহারের ডেটা রিপোর্ট করেছে তা প্রদর্শন করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

স্বীকৃত মানদণ্ড বা প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করে পানির ঝুঁকি এবং ব্যবহারের ডেটা রিপোর্ট করা (যেমন, GRI - পানি ও বর্জ্যপানি বা CPD – পানি নিরাপত্তা রিপোর্টিং মানদণ্ড) কারখানাগুলোকে নিশ্চিত করার একটি উপায় দেয় যে, রিপোর্ট করার জন্য প্রয়োজনীয় তথ্যের পরিধি ও ধরন সম্পর্কিত গৃহীত মানদণ্ড নির্ধারণকারী একটি সামঞ্জস্যপূর্ণ, প্রমিত পদ্ধতি ব্যবহার করে ডেটা রিপোর্ট করা হয়েছে।

এটি কারখানাগুলোকে বিভিন্ন উপায়ে উপকৃত করতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- পরিবেশগত ডেটার স্বচ্ছ প্রতিবেদনের মাধ্যমে কারখানার সুনাম বৃদ্ধি করে।
- স্থায়িত্ব প্রচেষ্টা সমর্থন এবং পরিমাপ করতে অভ্যন্তরীণ এবং বাহ্যিকভাবে সঠিক তথ্য ব্যবহার করার অনুমতি দেয়।
- পরিবেশগত ও টেকসইতা ডেটা প্রতিবেদনের জন্য ক্রমবর্ধমান প্রয়োজনীয়তা (আইনি ও অন্যান্য) থেকে কারখানাগুলোকে এগিয়ে থাকতে সহায়তা করে।

সম্পদ:

- গ্লোবাল রিপোর্টিং ইনিশিয়েটিভ (GRI): https://www.globalreporting.org/
- CDP https://www.cdp.net/en

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি বাহ্যিক রিপোর্টিং মানদণ্ড বা প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করে পানির ঝুঁকি এবং ব্যবহারের ডেটা রিপোর্ট করে থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে অথবা আপনার কারখানাটি একটি উৎপাদন গোষ্ঠী/সংস্থার অংশ হলে এবং আপনার কারখানার পানির ঝুঁকি/ব্যবহারের তথ্য উৎপাদন গোষ্ঠী/সংস্থার পানির ব্যবহার প্রকাশনা প্রতিবেদনে অন্তর্ভুক্ত থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- বাহ্যিক মানদণ্ড বা প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করে কারখানাটি পানির ঝুঁকি/ব্যবহারের ডেটা রিপোর্ট করেছে তা দেখায় এমন নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পানির ব্যবহার প্রকাশনা প্রতিবেদনের কপি অথবা প্রাসঙ্গিক প্ল্যাটফর্মের লিংক, যেখানে তথ্য রিপোর্ট করা হয়েছে এবং দৃশ্যমান রয়েছে।
    - পানির ঝুঁকি এবং ব্যবহারের ট্র্যাকিং ডেটা, যা নিশ্চিত করে যে রিপোর্ট করা ডেটা সঠিক।
- কারখানার কার্যক্রম বৃহত্তর কোনো উৎপাদন গোষ্ঠী বা সংস্থার পানির ব্যবহার প্রকাশনা প্রতিবেদনে অন্তর্ভুক্ত থাকলে, প্রতিবেদনে কারখানার কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত রয়েছে তা দেখায় এমন সমর্থনকারী নথিপত্র।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানার রিপোর্টিং পদ্ধতি এবং ব্যবহৃত বাহ্যিক প্ল্যাটফর্ম/মানদণ্ড ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণগুলি কারখানায় রিপোর্ট করা পানি ঝুঁকি এবং ব্যবহারের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

24. আপনার কারখানা কি আপনার সম্প্রদায়ের পানির অববাহিকা/বেসিন এলাকা বা পানির উৎসে ইতিবাচক প্রভাব প্রদর্শন করতে পারে? *(Ref ID - watdemonstratepositiveimpact)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা এমন পদক্ষেপ নিয়েছে, যার ফলে আপনার সম্প্রদায়ের ওয়াটার ক্যাচমেন্ট বা বেসিন এলাকা অথবা পানির উৎসে ইতিবাচক প্রভাব পড়েছে।

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নে উল্লিখিত পদক্ষেপগুলোর মধ্যে কারখানার কার্যক্রমের সীমানার বাইরের এমন পদক্ষেপ অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে, যা সম্প্রদায়ের বৃহত্তর ওয়াটার ক্যাচমেন্ট বা বেসিন এলাকাকে প্রভাবিত করে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের জন্য হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- এটি অর্জন করতে ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- সম্প্রদায়ের ওয়াটার ক্যাচমেন্ট বা বেসিনে ইতিবাচক প্রভাব সমর্থন করার জন্য কারখানা পদক্ষেপ নিয়েছে, তা প্রদর্শনকারী নথিপত্র (যেমন, গুরুত্বপূর্ণ পানি-সম্পর্কিত এলাকার তালিকা এবং তাদের বর্তমান অবস্থা, জলাধার ব্যবস্থাপনা বিষয়ে সম্প্রদায়ের সম্পৃক্ততা সভার রেকর্ড, কারখানা গ্রহণ করেছে বা অবদান রেখেছে এমন উন্নয়নমূলক পদক্ষেপ বা উদ্যোগের তালিকা ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রদর্শন করা যে, সম্প্রদায়ের ওয়াটার ক্যাচমেন্ট বা বেসিন এলাকা এবং/অথবা পানির উৎসে ইতিবাচক প্রভাব ফেলেছে এমন পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

ওয়াটার ক্যাচমেন্ট বা বেসিন এলাকা (কখনও কখনও জলাধার বা নিষ্কাশন বেসিন নামে পরিচিত) হলো এমন একটি ভৌগোলিক এলাকা, যেখানে সব পানি একটি সাধারণ বিন্দু বা জলাশয়ে প্রবাহিত হয়, যেমন হ্রদ, নদী বা ভূগর্ভস্থ জলাধার। এটি খাল, নদী, ঝরনা বা অন্যান্য পানি সংগ্রহ ব্যবস্থার সমন্বয়ে গঠিত। ওয়াটার ক্যাচমেন্ট বা বেসিন এলাকার স্বাস্থ্য গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এটি স্থানীয় পানি সম্পদ ব্যবস্থাপনা, বাস্তুতন্ত্রের সুরক্ষা এবং পানির ব্যবহার ও উন্নয়ন কার্যক্রমের পরিকল্পনার জন্য একটি প্রাকৃতিক এলাকা হিসেবে কাজ করে।

পানি ব্যবস্থাপনার জন্য অ্যালায়েন্স (https://a4ws.org/) একটি সার্টিফিকেশন কাঠামো এবং নির্দেশিকা তৈরি করেছে যা কারখানাগুলিকে তাদের পরিচালিত সম্প্রদায়গুলিতে পানি ব্যবস্থাপনা উন্নত করতে সক্রিয়ভাবে কাজ করতে সহায়তা করে।

ক্যাচমেন্ট/বেসিন এলাকার উন্নতি সমর্থনের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ হলো গুরুত্বপূর্ণ পানি-সম্পর্কিত এলাকা (IWRA) চিহ্নিত করা। এগুলো এমন এলাকা, যা ক্ষতিগ্রস্ত বা হারিয়ে গেলে পরিবেশগত, সামাজিক, সাংস্কৃতিক বা অর্থনৈতিক সুবিধার ওপর নেতিবাচক প্রভাব পড়বে। IWRA চিহ্নিত করার সময়, সম্প্রদায়ের স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে কাজ করে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো চিহ্নিত করা এবং বিবেচনা করা গুরুত্বপূর্ণ:

- পরিবেশগত গুরুত্ব - প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য ল্যান্ডস্কেপ এবং ইকোসিস্টেম সমর্থন করে। উদাহরণের মধ্যে রয়েছে:
    - পানির বৈশিষ্ট্য: নদী, খাল, ঝরনা, জলপ্রপাত, হ্রদ, পুকুর)
    - জলাভূমি
    - ভূগর্ভস্থ জলাধারের পুনঃভরণ অঞ্চল
    - মনোনীত সংরক্ষণ সাইট।
- সম্প্রদায়ের গুরুত্ব - ক্ষেত্রগুলি যেগুলি মৌলিক চাহিদা পূরণের জন্য প্রয়োজনীয় সংস্থান এবং বৈশিষ্ট্যগুলি সরবরাহ করে। উদাহরণের মধ্যে রয়েছে:
    - পানীয় জলের জন্য পানির উৎস (যেমন, কূপ, ঝরনা, পৃষ্ঠ পানি)
    - খাদ্য বা অন্যান্য সুবিধার জন্য সম্প্রদায়ের নির্ভরশীল মিঠা পানির প্রাণী বা উদ্ভিদ।
- সাংস্কৃতিক গুরুত্ব — পানি-সম্পর্কিত বৈশিষ্ট্যগুলো সম্প্রদায় বা আদিবাসীদের কাছে গুরুত্বপূর্ণ সাংস্কৃতিক, ধর্মীয় বা আধ্যাত্মিক মূল্য বহন করতে পারে। উদাহরণগুলোর মধ্যে রয়েছে:
    - বিশেষ সাংস্কৃতিক গুরুত্বসম্পন্ন জলপ্রপাত, ঝরনা বা হ্রদ
- অর্থনৈতিক গুরুত্ব - পানি বা এলাকা যা অর্থনৈতিক উন্নয়ন এবং স্থিতিশীলতার জন্য অপরিহার্য। উদাহরণের মধ্যে রয়েছে:
    - পানীয় জল, শিল্প বা কৃষি সরবরাহের জন্য পানি/এলাকা।
    - জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ বা বন্যা প্রশমনসহ বাস্তুতন্ত্রের পরিষেবাকে সহায়তা করে এমন পানি/এলাকা অথবা প্রাকৃতিক উদ্ভিদ/প্রাণীর খাদ্যভাণ্ডার।

একবার IWRAs এবং তাদের বর্তমান অবস্থার মূল্যায়ন হয়ে গেলে, ইতিবাচক উন্নতিগুলিকে সমর্থন করার প্রচেষ্টাগুলিকে কোথায় ফোকাস করতে হবে তা নির্ধারণ করতে সহযোগিতামূলক অংশীদারিত্বের মাধ্যমে কাজগুলি মূল্যায়ন করা যেতে পারে যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে তবে সীমাবদ্ধ নয়:

- ক্যাচমেন্ট/বেসিন থেকে নিট পানি উত্তোলন কমাতে অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে কাজ করা।

© 2026 Cascale Inc.

- সাইটে পানির ব্যবহার সমন্বয় করতে ক্যাচমেন্টের অন্যত্র পানি পুনঃপূরণের প্রকল্প। এর ফলে কারখানাগুলো প্রয়োজনীয় পরিমাণ পানি ব্যবহার করতে পারে, কিন্তু সামগ্রিকভাবে সাইটটি ক্যাচমেন্টের পানির ভারসাম্য উন্নত করে।
- IWRA-এর জন্য পুনরুদ্ধার বা সুরক্ষা/সংরক্ষণ প্রকল্প।
- আশপাশের সম্প্রদায়ের জন্য পর্যাপ্ত নিরাপদ পানীয় জলের সরবরাহের ব্যবস্থা করা বা এ ব্যবস্থা করতে সহায়তা করা।
- আশপাশের সম্প্রদায়ে টয়লেট ও ওয়াশরুমের জন্য পর্যাপ্ত এবং উন্নত মানের সুবিধা প্রদান বা তা প্রদানে সহায়তা।
- স্থানীয় সম্প্রদায়কে ভালো স্বাস্থ্যবিধি অনুশীলন সম্পর্কে প্রশিক্ষণ প্রদান করা (পানির ব্যবহার এবং বর্জ্যপানি নিষ্কাশন-সম্পর্কিত)
- যেখানে বাস্তব পদক্ষেপের প্রয়োজনীয়তার জোরালো কারণ নেই, সেখানে কারখানাগুলো পানি তত্ত্বাবধানের নীতির গুরুত্ব এবং ভালো অনুশীলন সম্পর্কে যোগাযোগ করতে সম্প্রদায়ের স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে কাজ করতে পারে।

সম্পদ:

- অ্যালায়েন্স ফর ওয়াটার স্টুয়ার্ডশিপ https://a4ws.org/
- AWS ইন্টারন্যাশনাল ওয়াটার স্টুয়ার্ডশিপ স্ট্যান্ডার্ড https://a4ws.org/the-aws-standard-2-0/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- সম্প্রদায়ের ক্যাচমেন্ট/বেসিনে ইতিবাচক প্রভাব সমর্থন করার জন্য কারখানা পদক্ষেপ নিয়েছে, তা প্রদর্শনকারী নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - গুরুত্বপূর্ণ পানি-সম্পর্কিত এলাকার (IWRA) তালিকা এবং সেগুলোর বর্তমান অবস্থার মূল্যায়ন
    - কারখানা গ্রহণ করেছে বা এতে অবদান রেখেছে এমন উন্নয়নমূলক কার্যক্রম বা উদ্যোগের তালিকা।
    - ওয়াটারশেড ব্যবস্থাপনার উপর সম্প্রদায়ের সম্পৃক্ততা সভার রেকর্ড।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পানি ক্যাচমেন্টের প্রভাব ও উন্নয়নসংক্রান্ত প্রকল্প ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানা কীভাবে পদক্ষেপের প্রয়োজনীয়তা চিহ্নিত করেছে, কারখানা কী পদক্ষেপ নিয়েছে বা তাতে অবদান রেখেছে, এবং জলাধার ব্যবস্থাপনা বিষয়গুলোতে কারখানা কীভাবে সম্প্রদায়ের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- প্রযোজ্য হলে, সম্প্রদায়ের পানি ক্যাচমেন্ট/বেসিনে ইতিবাচক প্রভাব সমর্থন করার জন্য কারখানা পদক্ষেপ নিয়েছে তার অনসাইট প্রমাণ (যেমন, কারখানার পদক্ষেপের বিবরণসহ পোস্টার বা সম্প্রদায়ের নিউজলেটার)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

25. আপনার কারখানা কি উৎপাদন প্রক্রিয়ায় পানির ব্যবহার উল্লেখযোগ্যভাবে কমাতে কোনো "অগ্রণী প্রযুক্তি" অনুশীলন বাস্তবায়ন করে? *(Ref ID - watleadingtech)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা এমন অগ্রণী প্রযুক্তি বাস্তবায়ন করেছে, যার ফলে পানির ব্যবহার উল্লেখযোগ্যভাবে কমেছে।

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নের জন্য, নিম্নলিখিত পদগুলি নিম্নরূপ সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে:
- অগ্রণী প্রযুক্তি - মানে সরঞ্জাম বা কাঁচামাল ব্যবহার (সহ কিন্তু সীমাবদ্ধ নয়)।
- পানির ব্যবহার উল্লেখযোগ্যভাবে কমানো – অর্থাৎ প্রচলিত প্রক্রিয়াকরণ ও পদ্ধতির তুলনায় কোনো প্রযুক্তির ফলে পানির ব্যবহার 50% বা তার বেশি কমেছে বলে প্রমাণ করা যায়।

আপনি যদি এই প্রশ্নের জন্য হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:
- বাস্তবায়িত অনুশীলনগুলি বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- যে নথিপত্র দেখায় যে কারখানা এমন অগ্রণী প্রযুক্তি বাস্তবায়ন করেছে যার ফলে পানির ব্যবহার উল্লেখযোগ্যভাবে কমেছে (যেমন, পানির ব্যবহারসংক্রান্ত ডেটা ও বেসলাইন, প্রক্রিয়া পরিবর্তনের ছবি বা নথিপত্র, নতুন সরঞ্জাম বা কাঁচামাল যার ফলে পানির ব্যবহার কমেছে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো পানির ব্যবহার কমাতে অগ্রণী প্রযুক্তি বাস্তবায়ন করেছে তা প্রদর্শন করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

পরিবেশের ওপর প্রভাব কমাতে নতুন উৎপাদন কৌশল, সরঞ্জাম এবং কাঁচামাল ক্রমাগত উন্নত হচ্ছে। অগ্রণী প্রযুক্তির ব্যবহার কারখানাগুলোকে পানির ব্যবহার উল্লেখযোগ্যভাবে কমাতে এবং কার্যক্রমের দক্ষতা বাড়াতে সাহায্য করতে পারে।

কিছু নেতৃস্থানীয় প্রযুক্তি অন্তর্ভুক্ত, কিন্তু সীমাবদ্ধ নয়:
- পানি-সাশ্রয়ী সরঞ্জাম/প্রক্রিয়ার ব্যবহার (যেমন, পানিবিহীন রঞ্জন বা প্রক্রিয়াজাতকরণ প্রযুক্তি, কম লিকার রঞ্জন, টেক্সটাইলসের জন্য পানি-ভিত্তিক প্রক্রিয়াজাতকরণের পরিবর্তে লেজার ফিনিশিং)।
- কম পানির ব্যবহার প্রয়োজন এমন বিকল্প কাঁচামালের ব্যবহার (যেমন, ফিক্সেশন ও ধোয়ার জন্য কম পানি প্রয়োজন এমন রাসায়নিক)।

© 2026 Cascale Inc.

- পুনঃব্যবহার/পুনর্ব্যবহার করার জন্য উন্নত চিকিত্সা প্রযুক্তির ব্যবহার (যেমন ঝিল্লি পরিস্রাবণ, বিপরীত অসমোসিস, জিরো লিকুইড ডিসচার্জ (ZLD) চিকিত্সা ব্যবস্থা)
- পানি ব্যবস্থাপনার ডিজিটাইজেশন (যেমন, পানির প্রবাহ এবং ডোজিং নিয়ন্ত্রণের জন্য রিয়েল-টাইম পর্যবেক্ষণ ও নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থার মতো পানির ব্যবহার অপ্টিমাইজেশনের স্বয়ংক্রিয়করণ)।

সম্পদ:

- অ্যাপারেল ইমপ্যাক্ট ইনস্টিটিউট https://apparelimpact.org/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

প্রচলিত প্রক্রিয়াকরণ ও পদ্ধতির তুলনায় পানির ব্যবহার 50% বা তার বেশি হ্রাস করেছে এমন সরঞ্জাম বা কাঁচামালসহ, তবে এতেই সীমাবদ্ধ নয়, যেকোনো অগ্রণী প্রযুক্তি বাস্তবায়নকারী কারখানাগুলোকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- যে নথিপত্র দেখায় যে কারখানা এমন অগ্রণী প্রযুক্তি বাস্তবায়ন করেছে, যার ফলে পানির ব্যবহার উল্লেখযোগ্যভাবে কমেছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - পানির ব্যবহার হ্রাস দেখানো পানির ব্যবহার ট্র্যাকিং ডেটা।
  - পানির ব্যবহার কমাতে কারখানার গৃহীত পদক্ষেপের নথিভুক্ত প্রমাণ (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা প্রযুক্তির প্রমাণ)।
  - সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান ব্যবহার করা নতুন প্রযুক্তি থেকে পানির ব্যবহার হ্রাস করা নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বাস্তবায়িত অগ্রণী প্রযুক্তি এবং কীভাবে হ্রাস প্রদর্শন করা হয়েছে তা ব্যাখ্যা করতে পারেন, যার মধ্যে হ্রাস নির্ধারণে করা যেকোনো গণনা বা অনুমান অন্তর্ভুক্ত।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ, যা নির্দেশ করে যে কারখানা পানির ব্যবহার কমাতে উল্লিখিত প্রযুক্তি বাস্তবায়ন করেছে (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা প্রযুক্তি)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

26. আপনার কারখানা কি পানির জন্য বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে? *(Ref ID - watsbt)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা পানির ব্যবহারের জন্য বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে অথবা আপনার কারখানা এমন কোনো উৎপাদন গোষ্ঠী/সংস্থার অংশ, যা পানির ব্যবহারের জন্য বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য

© 2026 Cascale Inc.

নির্ধারণ করেছে এবং যা বিশেষভাবে আপনার কারখানার কার্যক্রম ও স্থানীয় পানি ক্যাচমেন্ট/বেসিন এলাকার ওপর প্রভাব অন্তর্ভুক্ত করে।

নোট:

- কোনো লক্ষ্যকে 'বিজ্ঞানভিত্তিক' হিসেবে বিবেচনা করা হয় যদি তা সর্বশেষ জলবিদ্যা বিজ্ঞান অনুযায়ী পানি ক্যাচমেন্ট/বেসিনের টেকসই মিঠা পানির পরিমাণ ও গুণগত মানের লক্ষ্য পূরণের জন্য প্রয়োজনীয় বিষয়গুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ হয়।
- আপনার কারখানা পানির ব্যবহারের লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকলে, কিন্তু আপনার পানি ক্যাচমেন্ট/বেসিন এলাকায় টেকসই পানির ব্যবহার (পরিমাণ ও গুণগত মান) সম্পর্কিত নির্দিষ্ট জলবিদ্যা বিজ্ঞানের সঙ্গে এগুলো সামঞ্জস্যপূর্ণ কি না তা নির্ধারণের জন্য আনুষ্ঠানিকভাবে মূল্যায়ন করা না হলে, এই প্রশ্নের উত্তরে না নির্বাচন করুন।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- বিজ্ঞান-ভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করতে আপনি কোন পদ্ধতি ব্যবহার করেন তা অনুগ্রহ করে নির্দেশ করুন:
  - SBTN
  - অন্যান্য
- অন্য হলে, উল্লেখ করুন.
- এই বিজ্ঞান-ভিত্তিক লক্ষ্য অনুমোদিত হয়েছে?
- আপনার বিজ্ঞান-ভিত্তিক লক্ষ্য কি?

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর না দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- আপনার কারখানা কি বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণের প্রস্তুতি নিচ্ছে?

প্রস্তাবিত আপলোড:

- পানির জন্য আপনার কারখানার বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্যকে সমর্থনকারী নথিপত্র (যেমন, কারখানার ক্যাচমেন্ট/বেসিন এলাকার জন্য পানির ঝুঁকি মূল্যায়ন, বেসলাইন ঝুঁকি এবং ক্যাচমেন্টে পানি-সংক্রান্ত চ্যালেঞ্জে কারখানার অবদানের মূল্যায়ন, পানির ব্যবহারের লক্ষ্য এবং/অথবা প্রভাব মূল্যায়ন ইত্যাদি)।

2026 সালের ***Higg FEM*** রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো পানির ব্যবহারের জন্য বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য স্থাপন করেছে তা প্রদর্শন করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

লক্ষ্যগুলোকে 'বিজ্ঞানভিত্তিক' হিসেবে বিবেচনা করা হয়, যদি সেগুলো কোনো পানি সংগ্রহ এলাকা/অববাহিকার টেকসই মিঠা পানির পরিমাণ ও গুণগত মানের লক্ষ্য পূরণের জন্য সর্বশেষ জলবিদ্যা বিজ্ঞান যা প্রয়োজনীয় বলে, তার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ হয়।

© 2026 Cascale Inc.

বিজ্ঞান ভিত্তিক পানি লক্ষ্য নির্ধারণের প্রক্রিয়াটি জটিল হতে পারে কারণ অনেকগুলি বিষয় রয়েছে যা মূল্যায়ন এবং বোঝার প্রয়োজন। লক্ষ্য নির্ধারণের সময় বিবেচনা এবং মূল্যায়ন করার মূল নীতিগুলি অন্তর্ভুক্ত করে:

- ক্যাচমেন্ট-সংক্রান্ত গুরুত্বপূর্ণ চ্যালেঞ্জগুলো বুঝুন ও মূল্যায়ন করুন (যেমন, কারখানার কার্যক্রমের পরিচালনাগত ঝুঁকি ও প্রভাব)।
- কারখানার নির্দিষ্ট পরিধি নির্ধারণ করুন (যেমন, অন-সাইট এবং অফ-সাইট সীমানা, যেখানে কারখানার পানির ব্যবহার ও নিষ্কাশনের প্রভাব রয়েছে)।
- ক্যাচমেন্টের মধ্যে থাকা চ্যালেঞ্জ/ঝুঁকিগুলোকে অগ্রাধিকার দিন (যেমন, কারখানার পরিচালনাগত ঝুঁকির সঙ্গে ক্যাচমেন্টের ঝুঁকি মিলিয়ে মূল্যায়ন করে)।
- পানি সংগ্রহ এলাকার অগ্রাধিকারভিত্তিক চ্যালেঞ্জগুলোর জন্য কাঙ্ক্ষিত অবস্থা নির্ধারণ করুন। এগুলো গুণগত বা পরিমাণগত হতে পারে (যেমন, উষ্ণ মৌসুমে পানির উষ্ণ তাপমাত্রার কারণে স্থানীয় নদীতে মাছ মারা যাওয়া বন্ধ করা, অথবা প্রাকৃতিক মাছের আবাসস্থল বজায় রাখতে স্রোতধারার তাপমাত্রা ২০ ডিগ্রি সেলসিয়াসের নিচে রাখা)।
- বর্তমান ও কাঙ্ক্ষিত অবস্থার মধ্যকার ব্যবধান মূল্যায়ন করুন। যেখানে সম্ভব, এই ব্যবধানগুলো পরিমাপ ও মূল্যায়নের জন্য বৈজ্ঞানিক তথ্য ব্যবহার করা উচিত (যেমন, নিরাপদ পানীয় পানির সুবিধাপ্রাপ্ত সম্প্রদায়ের সদস্যদের শতকরা হারের পার্থক্য, স্থানীয় জলপথে বর্তমান ও কাঙ্ক্ষিত দূষণকারী পদার্থের ভারের পার্থক্য)
- কাঙ্ক্ষিত অবস্থা অর্জনে কারখানার অবদান নির্ধারণ করুন (যেমন, কারখানার বর্জ্যপানি কি পানি সংগ্রহ এলাকার ওপর উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলে এবং তা কমানো যায় কি না)।
- কারখানা অংশ নিতে পারে এমন অন্যান্য সহযোগিতামূলক পানি ব্যবস্থাপনা প্রচেষ্টা বা উদ্যোগ চিহ্নিত করুন।
- লক্ষ্য নির্ধারণ করুন যা কাঙ্ক্ষিত শর্ত পূরণের প্রচেষ্টায় অবদান রাখবে।

সম্পদ:

- প্রকৃতির জন্য বিজ্ঞান ভিত্তিক লক্ষ্য – ব্যবসার জন্য প্রাথমিক নির্দেশিকা https://sciencebasedtargetsnetwork.org/wp-content/uploads/2020/11/Science-ভিত্তিক-লক্ষ্য-প্রকৃতি-প্রাথমিক-নির্দেশিকা-ফর-ব্যবসার জন্য.
- CEO ওয়াটার ম্যান্ডেট – প্রাসঙ্গিক পানির লক্ষ্য https://ceowatermandate.org/site-targets-guide/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি বর্তমানে আনস্কোর করা হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানা পানির জন্য একটি বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে—এমন প্রামাণ্য নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - কারখানার পানি সংগ্রহ এলাকা/অববাহিকা এলাকার জন্য পানির ঝুঁকি মূল্যায়ন,
    - ক্যাচমেন্ট/অববাহিকায় পানি-সংক্রান্ত চ্যালেঞ্জে কারখানার পরিচালনাগত ঝুঁকি ও অবদানের মূল্যায়ন।
    - পানির ব্যবহারের লক্ষ্য এবং/অথবা প্রভাব মূল্যায়ন (যেমন, কাঙ্ক্ষিত অবস্থা ও ব্যবধান বিশ্লেষণ)

© 2026 Cascale Inc.

- লক্ষ্য পূরণে কারখানার পরিকল্পিত কার্যক্রম এবং/অথবা সম্প্রদায়ের সম্পৃক্ততাকে সমর্থন করে এমন নথিপত্র।
- কারখানার কার্যক্রম যদি কোনো বৃহত্তর উৎপাদন গোষ্ঠী বা সংস্থার বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্যের অন্তর্ভুক্ত হয়, তাহলে লক্ষ্যটি কারখানার কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করে তা প্রদর্শনকারী সহায়ক নথিপত্র।
- কারখানা যদি লক্ষ্য নির্ধারণের পরিকল্পনা করে, তাহলে লক্ষ্য পরিকল্পনার জন্য ব্যবহৃত সহায়ক তথ্য (যেমন, উপরে উল্লেখিত তথ্য)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- পানি ব্যবস্থাপনা ও তত্ত্বাবধানের জন্য দায়ী কর্মীরা বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্য নির্ধারণের জন্য কারখানার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণগুলি রিপোর্ট করা ব্যবসায়িক কার্যক্রম বা লক্ষ্য সম্পর্কিত অন্যান্য সহায়ক ডকুমেন্টেশনের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

© 2026 Cascale Inc.

বর্জ্যপানি

সাধারণ ভূমিকা

বর্জ্যপানি যথাযথভাবে ব্যবস্থাপনা, পরিশোধন এবং/অথবা নিষ্পত্তি না করা হলে তা আশপাশের প্রাকৃতিক ব্যবস্থা ও সম্প্রদায়ের দূষণ এবং দূষিতকরণের একটি উল্লেখযোগ্য উৎস হতে পারে। বর্জ্যপানির কার্যক্রমগত, পরিবেশগত ও আর্থিক প্রভাব কারখানার কার্যক্রমের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। পানির দক্ষ ব্যবহার নিশ্চিত করা এবং কারখানার কার্যক্রম থেকে পরিবেশে নির্গত দূষণকারীর পরিমাণ কমানো সব কারখানার জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ অগ্রাধিকার।

সাধারণভাবে, Higg FEM-এর বর্জ্যপানি বিভাগ আপনাকে উৎসাহিত করে:

- আপনার কারখানায় বর্জ্যপানির উৎসগুলো শনাক্ত করুন এবং সেগুলোর বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ করুন (যেমন, গার্হস্থ্য ও শিল্পজাত বর্জ্যপানি)।
- আপনার কারখানা থেকে উৎপন্ন ও নির্গত বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করুন।
- প্রযোজ্য হলে, অনসাইট বা অফসাইট পরিশোধনের জন্য বর্জ্যপানি নির্গমন সব আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে চলছে তা নিশ্চিত করুন।
- নিশ্চিত করুন যে অনসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধন ব্যবস্থা যথাযথভাবে নকশা করা ও পরিচালিত হচ্ছে এবং পরিশোধন ব্যবস্থা ব্যর্থ হলে বিকল্প পরিকল্পনা রয়েছে।
- অনসাইটে উৎপন্ন স্লাজ সনাক্ত করুন, চিহ্নিত করুন এবং ট্র্যাক করুন এবং নিশ্চিত করুন যে এটি সঠিকভাবে নিষ্পত্তি করা হয়েছে।
- বিপজ্জনক রাসায়নিকের নির্গমন বন্ধ করা বা কমানোর ওপর গুরুত্ব দেয় এমন অগ্রসর শিল্প বর্জ্যপানি মানের সঙ্গে সামঞ্জস্য বজায় রাখুন।
- বর্জ্যপানি পরিশোধন উন্নত করতে এবং বর্জ্যপানির পুনর্ব্যবহার/রিসাইকেল করা বাড়াতে অগ্রণী অনুশীলন ও প্রযুক্তি প্রয়োগ করুন।

© 2026 Cascale Inc.

প্রতিটি Higg FEM বর্জ্যপানি প্রশ্নের উদ্দেশ্য ও মানদণ্ড সম্পর্কে অতিরিক্ত বিবরণ নিচের নির্দেশিকায় দেওয়া হয়েছে, পাশাপাশি বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনায় আপনার কারখানাকে সহায়তা করার জন্য দরকারী প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা ও সংস্থান রয়েছে।

দ্রষ্টব্য: এই Higg FEM বিভাগে পরিমাণগত ডেটা প্রবেশ করাতে হয়। কিছু ডেটা ইনপুট ক্ষেত্রে শুধু পূর্ণসংখ্যা প্রবেশ করানো যায় এবং অন্য ক্ষেত্রে দশমিক মান রিপোর্ট করা যায়। যেসব ক্ষেত্রে পূর্ণসংখ্যা ইনপুট প্রয়োজন, সেখানে মানকে নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় রাউন্ড করতে হবে (অর্থাৎ, দশমিক মান 0.5-এর সমান বা বেশি হলে ঊর্ধ্বমুখী রাউন্ড করুন এবং দশমিক মান 0.5-এর কম হলে নিম্নমুখী রাউন্ড করুন)।

ZDHC সহযোগিতা ও সংস্থান

Cascale-এর সহযোগী সংস্থাগুলোর একটি, ZDHC Foundation, বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনা ও নির্গমনের জন্য বর্জ্যপানি-সংক্রান্ত বিভিন্ন মানদণ্ড এবং সংস্থান তৈরি করেছে, যেগুলো Higg FEM নির্দেশিকা জুড়ে উল্লেখ করা হয়েছে। ZDHC, এর উদ্যোগ এবং সংস্থান সম্পর্কে আরও তথ্যের জন্য, আমরা আপনাকে এই নির্দেশিকা জুড়ে থাকা লিঙ্কগুলো দেখতে এবং/অথবা তাদের ওয়েবসাইট এখানে দেখতে উৎসাহিত করি: https://www.roadmaptozero.com/?locale=en।

ZDHC-এর Roadmap to Zero Programme-এর অন্যতম ভিত্তিমূলক দিক হলো ZDHC Wastewater Guidelines, যা একটি চলমান নথি এবং টেক্সটাইলস, চামড়া ও ফুটওয়্যার শিল্পের সরবরাহ শৃঙ্খলে শিল্পজাত বর্জ্যপানি ও স্লাজের জন্য একক, বিশ্বব্যাপী সমন্বিত প্রত্যাশা নির্ধারণ করে। এতে বর্জ্যপানি নির্গমন, স্লাজের গুণমান, এবং নিষ্পত্তির পথের নির্দেশিকা নির্ধারণ করা হয়েছে। ZDHC Wastewater Guidelines এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক সহায়ক নির্দেশিকা ও রেফারেন্স এখানে পাওয়া যাবে:https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output। eRoad to Zero Knowledge base-এও অতিরিক্ত তথ্য এখানে পাওয়া যাবে: https://knowledge-base.roadmaptozero.com/hc/en-gb/sections/25976839462941-Output

হার্ডগুডস কারখানার জন্য নির্দেশিকা: ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা সরাসরি হার্ডগুডস প্রস্তুতকারকদের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য না হলেও, যেখানে উপযুক্ত সেখানে তাদের এই নির্দেশিকার সঙ্গে সামঞ্জস্য বজায় রাখতে এবং/অথবা সমমানের শিল্পের সর্বোত্তম অনুশীলন গ্রহণ করতে উৎসাহিত করা হয়।

আপনার কারখানার বর্জ্যপানি

বর্জ্যপানি বিভিন্ন উৎস থেকে উৎপন্ন হতে পারে। Higg FEM-এ বর্জ্যপানিকে নিম্নরূপ শ্রেণিবদ্ধ করা হয়েছে:

- গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি: টয়লেট, গোসল, ব্যক্তিগত কাপড় ধোয়া এবং রান্নাঘরের মতো গার্হস্থ্য/স্যানিটারি ব্যবহার থেকে উৎপন্ন বর্জ্যপানি।

- শিল্পজাত বর্জ্যপানি: উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত পানি, যা আর উপকারী ব্যবহারের জন্য গুণগত মান পূরণ করে না (যেমন, উৎপাদন, তৈলাক্তকরণ, শীতলকরণ, রক্ষণাবেক্ষণ, উৎপাদন যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করা ইত্যাদি থেকে উৎপন্ন বর্জ্যপানি)

© 2026 Cascale Inc.

- ঝড়ের পানি**:** বৃষ্টিপাত থেকে উৎপন্ন পানি (যেমন, বৃষ্টির পানি) যা জমা হয় এবং প্রবাহিত হয় ছাদ, শক্ত পৃষ্ঠ, গাড়ি পার্কিং এলাকা ইত্যাদি থেকে (কখনও কখনও একে পৃষ্ঠের পানির প্রবাহ বলা হয়)

নিচের সারণিতে FEM-এ গার্হস্থ্য বা শিল্পজাত বর্জ্যপানি হিসেবে শ্রেণিবদ্ধ সাধারণ বর্জ্যপানি উৎসগুলোর উদাহরণ দেওয়া হয়েছে।

গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি	শিল্পজাত বর্জ্যপানি
• ডরমিটরির বর্জ্যপানি • ক্যান্টিন/রান্নাঘরের বর্জ্যপানি • অফিসের বর্জ্যপানি • সংস্পর্শবিহীন শীতলকরণ পানি • কম্প্রেসার বা বয়লারের ব্লোডাউন	• প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানি • কারখানা রক্ষণাবেক্ষণের বর্জ্যপানি • বর্জ্য গ্যাস পরিশোধন কারখানার বর্জ্যপানি • কয়লা/বর্জ্য/স্লাজ পাইল লিচেট • সংস্পর্শভিত্তিক শীতলকরণ পানি

নোট :

- Higg FEM-এ কারখানাগুলোকে এই নির্দেশিকায় থাকা সংজ্ঞা অনুযায়ী তাদের বর্জ্যপানি শ্রেণিবদ্ধ করতে হবে। তবে Higg FEM-এর বাইরে, কারখানাগুলোকে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি এবং শিল্পজাত বর্জ্যপানির শ্রেণিবিভাগ ও নির্গমন-সংক্রান্ত সব প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে চলতে হবে।
- সংস্পর্শবিহীন শীতলীকরণ পানি - Higg FEM-এ সংস্পর্শবিহীন শীতলীকরণ পানিকে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি হিসেবে বিবেচনা করা হয়, কারণ শীতলীকরণ প্রক্রিয়ার সময় পানি দূষিত হয় না এবং ফলে তাপমাত্রাগত পার্থক্য ছাড়া পানির গুণমানে অবনতি হওয়ার প্রত্যাশা থাকে না।
- সংস্পর্শভিত্তিক শীতলীকরণ পানি - এটি সাধারণত টেক্সটাইলস/পোশাক/ফুটওয়্যার খাতে দেখা যায় না, তবে হার্ড গুডসের আনুষঙ্গিক পণ্য, গৃহসজ্জা এবং আউটডোর ক্রীড়াসামগ্রী উৎপাদনে বেশি দেখা যায়। Higg FEM-এ, শীতলীকরণ পানির দূষণের সম্ভাবনার কারণে সংস্পর্শভিত্তিক শীতলীকরণ প্রক্রিয়া থেকে উৎপন্ন বর্জ্যপানিকে শিল্পজাত বর্জ্যপানি হিসেবে শ্রেণিবদ্ধ করা হয়।
    - সংস্পর্শভিত্তিক শীতলকরণ পানির উদাহরণগুলোর মধ্যে রয়েছে: কঠোরতা বা শক্তি বাড়ানোর জন্য উত্তপ্ত ধাতুকে সরাসরি দ্রুত শীতল করা এবং শিল্প ভবনে তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণের জন্য পানির পর্দা ব্যবহার করা (সরঞ্জাম, পণ্য ও অবস্থানকারীদের জন্য), যেখানে প্রাঙ্গণে উপস্থিত নির্গমনের কারণে পানি দূষিত হওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

বর্জ্যপানি পরিশোধন

বর্জ্যপানি পরিশোধনের সবচেয়ে উপযুক্ত বা কার্যকর বিকল্প বিভিন্ন বিষয়ের ওপর নির্ভর করবে, যার মধ্যে রয়েছে বর্জ্যপানির গঠন ও পরিমাণ, প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা এবং উপলভ্য বাহ্যিক অবকাঠামো (যেমন, অফসাইট পরিশোধন কারখানা)। Higg FEM-এ কারখানার বর্জ্যপানি পরিশোধনকে নিম্নলিখিত শ্রেণিগুলোর একটিতে অন্তর্ভুক্ত করা হয়:

- শুধুমাত্র কারখানার ভিতরে বর্জ্যপানি পরিশোধন: এটি এমন পরিশোধন যা কারখানার ব্যবস্থাপিত/পরিচালিত বর্জ্যপানি পরিশোধন প্ল্যান্টে অনসাইটে করা হয়। কারখানার ভিতরে পরিশোধনের পর বর্জ্যপানি পরিবেশে নির্গত করা হয়।

- শূন্য তরল নিঃসরণ **(ZLD):** ZLD হলো এক ধরনের অন-সাইট শোধন ব্যবস্থা, যা এমনভাবে নকশা করা হয় যাতে কোনো পানি তরল আকারে স্থাপনা থেকে বের না হয়। অন-সাইট ZLD শোধন ব্যবস্থা থাকা কোনো স্থাপনায় প্রায় সব বর্জ্যপানি শোধন ও পুনরুদ্ধার করা হয়, ফলে স্থাপনা থেকে নির্গত একমাত্র পানি বাষ্পীভবনের মাধ্যমে বা শোধনাগার পরিচালনার ফলে উৎপন্ন স্লাজে আর্দ্রতা হিসেবে

© 2026 Cascale Inc.

থাকে। (উৎস: ZDHC নলেজবেস – শব্দকোষ: https://knowledge-base.roadmaptozero.com/hc/en-gb/sections/360002796277-Glossary)।

দ্রষ্টব্য: কোনো স্থাপনায় গৃহস্থালি বর্জ্যপানি নিঃসৃত হলেও, যদি শিল্প বর্জ্যপানির কোনো তরল নিঃসরণ না থাকে, তবে সেই স্থাপনায় ZLD শোধন ব্যবস্থা রয়েছে বলে বিবেচিত হবে। আপনার স্থাপনায় যদি শুধু গৃহস্থালি বর্জ্যপানি থাকে এবং শিল্প বর্জ্যপানি উৎপন্ন না হয়, তাহলে আপনার গৃহস্থালি বর্জ্যপানি ZLD ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রক্রিয়াজাত না হলে আপনার স্থাপনায় ZLD শোধন ব্যবস্থা রয়েছে বলে বিবেচিত হবে না।

- কারখানার ভিতরে বর্জ্যপানি পরিশোধন + কারখানার বাইরে বর্জ্যপানি পরিশোধন: এটি এমন পরিশোধন যা প্রথমে কারখানায় অনসাইটে করা হয়, তারপর অতিরিক্ত পরিশোধনের জন্য অফসাইটে তৃতীয় পক্ষের পরিশোধন প্ল্যান্টে নির্গত করা হয় (এটিকে আংশিক অনসাইট পরিশোধনও বলা হয়)।

- শুধুমাত্র কারখানার বাইরে বর্জ্যপানি পরিশোধন: এটি এমন পরিশোধন যা অফসাইটে কোনো তৃতীয় পক্ষের বর্জ্যপানি পরিশোধন সেবা প্রদানকারী দ্বারা করা হয়, যা সরকার বা বেসরকারিভাবে মালিকানাধীন/পরিচালিত হতে পারে। অফসাইট পরিশোধনের ক্ষেত্রে, কারখানার অপরিশোধিত বর্জ্যপানি সরাসরি কারখানার বাইরের পরিশোধন কারখানায় নির্গত করা হয়।

- সেপটিক সিস্টেম: সেপটিক সিস্টেম হলো ভূগর্ভস্থ বর্জ্যপানি পরিশোধন কাঠামো, যা বর্জ্যপানি পরিশোধনের জন্য প্রাকৃতিক/প্রাথমিক প্রক্রিয়ার সমন্বয় ব্যবহার করে। প্রক্রিয়াটিতে সাধারণত সেপটিক ট্যাঙ্কে কঠিন পদার্থ জমা হয় এবং শেষে ড্রেনফিল্ডের মাধ্যমে বর্জ্যপানি মাটিতে নির্গত করা হয়।

প্রযোজ্যতা প্রশ্ন

বর্জ্যপানি বিভাগে আপনাকে কোন প্রশ্নগুলো সম্পূর্ণ করতে হবে তা নির্ধারণ করতে, নিচে তালিকাভুক্ত প্রযোজ্যতা-সংক্রান্ত প্রশ্নগুলো সম্পূর্ণ করতে হবে।

প্রযোজ্যতা-সংক্রান্ত প্রশ্নগুলো সম্পন্ন করার পর, নিচের বিষয়গুলোর ভিত্তিতে কারখানাগুলোকে শ্রেণিবদ্ধ করা হবে এবং তারা তাদের বর্জ্য পানির ধরন ও পরিশোধন অবস্থানের জন্য প্রাসঙ্গিক প্রযোজ্য প্রশ্নগুলোর উত্তর দেবে:

- উত্পন্ন বর্জ্য পানির ধরন (যেমন, গার্হস্থ্য, শিল্প, বা উভয়); এবং
- গার্হস্থ্য, শিল্পজাত এবং/অথবা উভয়ের সম্মিলিত বর্জ্যপানি পরিশোধনের ধরন ও অবস্থান। বর্জ্যপানি পরিশোধনের অবস্থানের মধ্যে রয়েছে:
    - শুধুমাত্র অনসাইটে চিকিৎসা করা হয়।
    - জিরো লিকুইড ডিসচার্জ (ZLD) সিস্টেমের মাধ্যমে অনসাইটে চিকিৎসা করা হয়।
    - শুধুমাত্র অফসাইটে পরিশোধন করা হয়।
    - অনসাইটে চিকিত্সা করা হয় এবং তারপর আরও চিকিত্সার জন্য অফসাইট চিকিত্সা কেন্দ্রে ছেড়ে দেওয়া হয়।
    - একটি অনসাইট সেপটিক সিস্টেমে পাঠানো হয়েছে (শুধুমাত্র গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির জন্য প্রযোজ্য)
    - একটি আবদ্ধ সেপটিক ট্যাঙ্কে পাঠানো হয় এবং তারপর আরও প্রক্রিয়াকরণের জন্য অফসাইটে নির্গত করা হয় (শুধুমাত্র গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির জন্য প্রযোজ্য)

© 2026 Cascale Inc.

- গ্রে ওয়াটার শুধুমাত্র অনসাইটে পরিশোধনের পরে সরাসরি পরিবেশে ছেড়ে দেওয়া হয়, ব্ল্যাক ওয়াটার একটি সেপটিক সিস্টেমে পাঠানো হয়
    - দ্রষ্টব্য: FEM-এ ব্ল্যাক ওয়াটারকে টয়লেটের বর্জ্যপানি হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে, যাতে রোগজীবাণু, মল, প্রস্রাব এবং ফ্লাশ করা টয়লেটের অন্যান্য স্যানিটারি বর্জ্য থাকতে পারে।
- চিকিত্সা করা হয় না

1. আপনার কারখানায় কি শিল্পজাত বর্জ্যপানি উৎপন্ন হয়**?**

- হ্যাঁ
- না

দ্রষ্টব্য: শিল্পজাত বর্জ্যপানির সংজ্ঞার জন্য নির্দেশিকার ভূমিকা বিভাগ দেখুন।

2. আপনার কারখানায় কি জিরো লিক্যুইড ডিসচার্জ রয়েছে**?**

- হ্যাঁ
- না

দ্রষ্টব্য: জিরো লিকুইড ডিসচার্জ (ZLD)-এর সংজ্ঞার জন্য গাইডেন্সের ভূমিকা অংশ দেখুন। আপনার স্থাপনায় যদি কেবল গৃহস্থালি বর্জ্যপানি থাকে এবং শিল্প বর্জ্যপানি উৎপন্ন না হয়, তবে আপনার গৃহস্থালি বর্জ্যপানি ZLD ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রক্রিয়াজাত না হলে আপনার স্থাপনায় ZLD শোধন ব্যবস্থা আছে বলে বিবেচিত হবে না।

3. আপনি কি শিল্প ও গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি একসঙ্গে পরিশোধন করেন**?**

- হ্যাঁ
- না

4. কোথায় আপনার শিল্প**/**গৃহস্থালি**/**সম্মিলিত বর্জ্য পরিশোধন করা হয়**?**

- শুধুমাত্র অনসাইটে পরিশোধন করা হয় এবং চিকিত্সার পরে সরাসরি পরিবেশে ছেড়ে দেওয়া হয়।
- শুধুমাত্র অফসাইটে পরিশোধন করা হয়।
- অনসাইটে পরিশোধন করা হয় এবং তারপরে আরও পরিশোধনের জন্য অফসাইটে ছেড়ে দেওয়া হয়।
- একটি অনসাইট সেপটিক সিস্টেমে পাঠানো হয়েছে (শুধুমাত্র গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির ক্ষেত্রে প্রযোজ্য)
- জিরো লিকুইড ডিসচার্জ
- চিকিত্সা করা হয় না

© 2026 Cascale Inc.

বর্জ্যপানি – স্তর 1

1. আপনার কারখানা কি বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করে**?** *(Ref ID - wwtrackopt)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** FEM রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা সব উৎস (যেমন, গার্হস্থ্য, শিল্প এবং/অথবা সম্মিলিত) থেকে নির্গত বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করে থাকে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** FEM রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা এক **(1)** বা একাধিক**,** কিন্তু সব নয় এমন উৎস (যেমন, গার্হস্থ্য, শিল্প এবং/অথবা সম্মিলিত) থেকে নির্গত বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করে থাকে।

দ্রষ্টব্য**:** আপনার কারখানা পানি বিভাগে উৎস হিসেবে "রিসাইকেল করা পানি" নির্বাচন করে থাকলে, এই রিপোর্টিং বছরে রিসাইকেল করা পানিসহ আপনার বর্জ্যপানি শোধনাগারে প্রক্রিয়াজাত মোট বর্জ্যপানির পরিমাণ অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। এতে আপনার বর্জ্যপানি শোধন প্রক্রিয়া থেকে নির্গত জিএইচজি সঠিকভাবে গণনা করা হয়েছে তা নিশ্চিত হয়।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দিলে**,** প্রযোজ্য প্রতিটি বর্জ্যপানির ধরন অনুযায়ী আপনার কারখানার বর্জ্যপানি নির্গমনের বিস্তারিত তথ্য দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নসহ একটি টেবিল পূরণ করতে বলা হবে।

- আপনার কারখানা কি এই বর্জ্যপানির ধরনের জন্য বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করে?
- এই রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা থেকে নির্গত বর্জ্যপানির মোট পরিমাণ কত ছিল? (ঘনমিটারে - m^3)
- বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
    - নোট**:** আপনার কারখানা যদি মিটারিং বা মিটারযুক্ত ইনভয়েসের মাধ্যমে বর্জ্যপানি ট্র্যাক না করে এবং একটি অনুমান পদ্ধতি ব্যবহার করে বার্ষিক বর্জ্যপানি নির্গমনের পরিমাণ গণনা করে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনাকে অবশ্যই “অনুমান” নির্বাচন করতে হবে।
- পরিমাপের ফ্রিকোয়েন্সি কত ছিল?
- আপনার কতটি বর্জ্যপানি নির্গমন পয়েন্ট আছে?
- আপনি কি সব বর্জ্যপানি নির্গমন পয়েন্টে লেবেল দিয়েছেন?
- আপনি কি চিহ্নিত সব বর্জ্যপানি নির্গমন পয়েন্ট পর্যবেক্ষণ করেন?
- আপনার কারখানার বর্জ্যপানির চূড়ান্ত নির্গমন পয়েন্ট কী ছিল?
    - নোট**:** কারখানা থেকে বের হওয়ার পরে বর্জ্যপানি যেখানে নির্গত হয়, এটি সেই স্থান হওয়া উচিত।
- কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন.
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- প্রযোজ্য উৎস থেকে নির্গত বর্জ্যপানির পরিমাণ কারখানা ট্র্যাক করেছে তা প্রমাণ করে এমন নথি। (যেমন, বর্জ্যপানি নির্গমনের ট্র্যাকিং রেকর্ড, মিটারিং রেকর্ড/লগ, বর্জ্যপানি পরিশোধনের ইনভয়েস ইত্যাদি)

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: সমস্ত মিটারিং রেকর্ড/লগ বা বিল আপলোড করার প্রয়োজন নেই, তবে যাচাইকরণের সময় সেগুলি পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ হওয়া উচিত।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো কারখানা থেকে নির্গত বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করছে তা প্রদর্শন করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বর্জ্যপানি ট্র্যাকিং দৈনন্দিন কার্যক্রম এবং কোন কার্যক্রমগুলো বর্জ্যপানির পরিমাণকে প্রভাবিত করে তা জানতে সহায়তা করে। আপনার বর্জ্যপানির পরিমাণ জানা সম্ভাব্য পরিবেশগত প্রভাব এবং পরিচালন ব্যয়ের সঙ্গেও সম্পর্কিত।

বর্জ্যপানি ট্র্যাকিংয়ে কারখানার সব উৎপাদন এবং/অথবা বাণিজ্যিক কার্যক্রম থেকে উৎপন্ন সব বর্জ্যপানি (গার্হস্থ্য ও শিল্প) অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। কারখানায় পুনর্ব্যবহার বা রিসাইকেল করা বর্জ্যপানিও ট্র্যাকিংয়ে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

আপনার পানির ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচি প্রতিষ্ঠার সময়, নিম্নলিখিত কাজগুলো দিয়ে শুরু করুন:

- বর্জ্যপানি কোথায় উৎপন্ন ও নির্গত হয় তা শনাক্ত করতে কারখানার এলাকা এবং প্রক্রিয়াগুলোর মানচিত্র তৈরি করা।
- বর্জ্যপানির তথ্য সংগ্রহ এবং ট্র্যাক করার পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করুন:
    - অনসাইট মিটার স্থাপন করুন অথবা অফসাইট শোধন কারখানা থেকে মিটারযুক্ত ইনভয়েস ব্যবহার করুন।
    - উৎপন্ন বর্জ্যপানির পরিমাণ নির্ধারণে অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হলে, গণনা পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত হতে হবে এবং যাচাইযোগ্য তথ্য দ্বারা সমর্থিত হতে হবে।
- ট্র্যাকিং ডেটা রেকর্ড করুন (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক রেকর্ড) এমন একটি বিন্যাসে যা পর্যালোচনা করা সহজ (যেমন, মাইক্রোসফ্ট এক্সেল বা অনুরূপ ডেটা বিশ্লেষণ প্রোগ্রাম যা মানুষের পাঠযোগ্য বিন্যাসে ডেটা রপ্তানির অনুমতি দেয়) এবং প্রাসঙ্গিক বজায় রাখে যাচাইয়ের সময় পর্যালোচনার জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ।

ওয়েস্ট ওয়াটার ভলিউম ট্র্যাকিং

বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করার সবচেয়ে সঠিক উপায় হলো একটি মিটারিং সিস্টেম ব্যবহার করা। বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করতে যান্ত্রিক মিটার এবং অতিস্বনক মিটার ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়। পরিবেশে বর্জ্যপানি নির্গত হওয়ার আগে কারখানাগুলোর সব বর্জ্যপানি নির্গমন পয়েন্টে মিটার স্থাপন করা উচিত। কারখানার নিজস্ব বর্জ্যপানি পরিশোধনাগার (ETP) থাকলে, বর্জ্যপানি পরিশোধন কারখানার আউটলেটে মিটার স্থাপন করা উচিত। সঠিক বর্জ্যপানি নির্গমনের পরিমাণ ট্র্যাক করতে কারখানাগুলোর নিয়মিতভাবে মিটার থেকে তথ্য সংগ্রহ করা উচিত। এই পদ্ধতি গার্হস্থ্য এবং শিল্পজাত বর্জ্যপানি উভয়ের ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য।

কোনো কারখানায় বর্জ্যপানি নির্গমনের পরিমাণ ট্র্যাক করার জন্য মিটার না থাকলে, একটি অনুমান পদ্ধতি ব্যবহার করা যেতে পারে, যাতে নিচে তালিকাভুক্ত যেকোনো অনুমান কৌশল অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে।

© 2026 Cascale Inc.

নোট: আপনার কারখানা যদি আউটলেট মিটারিং বা মিটারযুক্ত ইনভয়েসের মাধ্যমে বর্জ্যপানি ট্র্যাক না করে এবং একটি অনুমান পদ্ধতি ব্যবহার করে বার্ষিক বর্জ্যপানি নির্গমনের পরিমাণ গণনা করে, তাহলে "বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?" প্রশ্নের জন্য আপনাকে অবশ্যই "অনুমান" নির্বাচন করতে হবে।

- উৎপাদন প্রক্রিয়া এবং গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য আগত পানির পরিমাণ সম্পর্কে কারখানার কাছে সঠিক তথ্য (মিটার বা ইনভয়েস) থাকলে, কারখানা আগত পানির পরিমাণ ব্যবহার করে বর্জ্যপানি নির্গমনের পরিমাণ অনুমান করতে পারে। বর্জ্যপানির পরিমাণ অনুমান করার সময় কারখানাকে কুলিং টাওয়ারের বাষ্পীভবনজনিত ক্ষতি বা সেচের মতো কাজে পানির ব্যবহার বা ক্ষতি বিবেচনায় নিতে হতে পারে।
- বর্জ্যপানি নির্গমনের পরিমাণের তথ্য অন্তর্ভুক্ত করে এমন যেকোনো সরকারি পরিবেশগত রিপোর্ট ব্যবহার করা (যেমন, পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়ন রিপোর্ট, পরিবেশগত অনুমতিপত্রের আবেদন, সরকারের সম্মতি রিপোর্ট, বা অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনের ইনভয়েস)।
    - নোট: কিছু ক্ষেত্রে, অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধন কারখানার বর্জ্যপানি পরিশোধনের ইনভয়েসে পরিশোধিত বর্জ্যপানির পরিমাণ উল্লেখ নাও থাকতে পারে। এর পরিবর্তে, ইনভয়েসে প্রতি ইউনিট পরিশোধন খরচ ($1 USD/$m^3$) সহ মোট পরিশোধন ফি (যেমন, 100 USD) উল্লেখ থাকবে। এই ক্ষেত্রে, কারখানাকে মোট পরিশোধন ফি এবং প্রতি ইউনিট খরচ ব্যবহার করে ম্যানুয়ালি বর্জ্যপানির পরিমাণ গণনা ও রেকর্ড করতে হতে পারে (যেমন, মোট পরিশোধন ফি ÷ প্রতি ইউনিট পরিশোধন খরচ = বর্জ্যপানির পরিমাণ)।
- কারখানার কাছে আগত পানির পরিমাণ নির্দেশ করে এমন কোনো নথি না থাকলে, তারা বিভিন্ন উৎপাদন প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জামভিত্তিক নির্দিষ্ট খরচের ভিত্তিতে শিল্পজাত বর্জ্যপানির পরিমাণ অনুমান করতে পারে।
    - উদাহরণস্বরূপ, একটি রং করার মিলে প্রতিটি রং করার ব্যাচের জন্য প্রয়োজনীয় পানির পরিমাণ রং করার রেসিপিতে উল্লেখ থাকতে পারে, অথবা রং করার যন্ত্রের স্পেসিফিকেশনেও প্রতিটি ব্যাচের জন্য কত পানি প্রয়োজন তা উল্লেখ থাকতে পারে। কারখানাকে প্রতিটি রং করার রেসিপির উৎপাদন পরিমাণ এবং প্রতিটি রং করার যন্ত্রের উৎপাদন পরিমাণ সংগ্রহ করতে হবে। এরপর কারখানা প্রতিটি যন্ত্রের জন্য প্রতিটি রেসিপির উৎপাদনে পানির ব্যবহার এবং প্রতিটি রেসিপি/যন্ত্রের প্রয়োজনীয় পানির পরিমাণকে সংশ্লিষ্ট উৎপাদন পরিমাণ দিয়ে গুণ করে ম্যানুয়ালি গণনা করতে পারবে। সবশেষে, উৎপাদনে ব্যবহৃত সব পানি যোগ করতে হবে। এই আনুমানিক উৎপাদন পানির পরিমাণকে নির্গত শিল্পজাত বর্জ্যপানির আনুমানিক পরিমাণ হিসেবে বিবেচনা করা যেতে পারে। কারখানাগুলোকে উৎপাদন প্রক্রিয়ার সময় বাষ্পীভবনের কারণে হওয়া যেকোনো ক্ষতির হিসাবও বিবেচনায় নিতে হতে পারে।

বিভিন্ন উৎস থেকে পানির ব্যবহার গণনা করতে সহায়ক একটি টুল এখানে পাওয়া যাবে: http://waterplanner.gemi.org/calc-waterbalance.asp।

গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি ট্র্যাকিং (সেপটিক সিস্টেমসহ):

অনসাইট মিটারের মাধ্যমে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির প্রবাহের হার এবং নির্গমনের পরিমাণ ট্র্যাক করা সাধারণ অভ্যাস নয়, তবে নির্গত গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির পরিমাণ সঠিকভাবে ট্র্যাক করার জন্য এটি অত্যন্ত উৎসাহিত করা হয়।

গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি নির্গমনের মিটারিং ডেটা বা প্রকৃত নির্গমন ডেটা উপলব্ধ না থাকলে, কারখানা সাইটের মোট পানির ব্যবহার, গার্হস্থ্য কাজে ব্যবহৃত আনুমানিক পরিমাণ এবং তারপর ক্ষতির কারণে হওয়া আনুমানিক

© 2026 Cascale Inc.

পরিমাণ (যেমন, বাষ্পীভবন) বাদ দিয়ে বর্জ্যপানি নির্গমনের পরিমাণ অনুমান করার কথা বিবেচনা করতে পারে।

- উদাহরণস্বরূপ, শুধুমাত্র গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি উৎপন্ন হয় এমন একটি সাইট প্রতি মাসে 150m^3 মিউনিসিপাল ওয়াটার ব্যবহার করে এবং অনুমান করে যে বাষ্পীভবন ও লিকেজের কারণে পানির 10% ক্ষতি হয়, তাহলে সেটি 135m^3 বর্জ্যপানি নির্গমনের তথ্য রিপোর্ট করবে (150m^3 – 10%)।

কারখানায় পানির ব্যবহার ব্যক্তির সংখ্যা, কারখানার সংখ্যা ও ধরন, ট্যাপ, টয়লেট, শাওয়ার, সেচ ইত্যাদির ভিত্তিতেও অনুমান করা যেতে পারে, যা উপলব্ধ স্থানীয়/আঞ্চলিক ডেটা বা প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশনের ওপর নির্ভর করবে (যেমন, টয়লেট ফিক্সচারের প্রতি ফ্লাশের নির্ধারিত লিটার)।

দ্রষ্টব্য**:** যদি একটি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয় তবে এটি সম্পূর্ণরূপে নথিভুক্ত করা উচিত, ধারাবাহিকভাবে প্রয়োগ করা উচিত এবং প্রাসঙ্গিক উত্স থেকে প্রাপ্ত যুক্তিসঙ্গত অনুমান কারণগুলির উপর ভিত্তি করে (যেমন, প্রস্তুতকারকের নির্দিষ্টকরণ) , প্রতি ব্যক্তি/দিনে পয়ঃনিষ্কাশনের পরিমাণের আঞ্চলিক তথ্য ইত্যাদি)

FEM-এ বর্জ্যপানির ডেটা রিপোর্ট করা**:**

FEM-এ বর্জ্যপানির ডেটা রিপোর্ট করার আগে, ডেটা এবং ডেটা সংগ্রহ ও রেকর্ড করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলো সঠিক ডেটা তৈরি করতে কার্যকর কি না তা নিশ্চিত করতে ডেটার গুণমান যাচাই করা উচিত।

করুন**:**

- ✔ এটি সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের বিপরীতে উত্স ডেটা (যেমন, মিটার লগ, চালান ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন।
- ✔ ঐতিহাসিক তথ্যের সাথে বর্তমান বছরের তুলনা করুন। কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন (যেমন, 10% এর বেশি বৃদ্ধি বা হ্রাস) পরিচিত পরিবর্তনের জন্য দায়ী করা উচিত। তা না হলে, আরও তদন্তের প্রয়োজন হতে পারে।
- ✔ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✔ সঠিক ইউনিটসমূহ রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটায় যেকোনো ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন। নোট**:** FEM-এ বর্জ্যপানির ডেটা ঘনমিটারে (m^3) প্রবেশ করাতে হয়।
- ✔ ডেটা উৎস (যেমন, মিটার, চালান, অনুমান) এবং পরিমাপের ফ্রিকোয়েন্সি (যেমন, দৈনিক, মাসিক, ইত্যাদি) রিপোর্ট করুন।
- ✔ চূড়ান্ত নিষ্কাশন পয়েন্টের রিপোর্ট করুন (যেমন, অফসাইট ওয়েস্টওয়াটার ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট)।
- ✔ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো অনুমান বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ কোনো ডেটা অনুমান, অনুমান পদ্ধতি, বা রিপোর্ট করা পরিমাণের উপর অন্যান্য প্রাসঙ্গিক মন্তব্য বর্ণনা করতে "কোনও অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন" ক্ষেত্রে নোট যোগ করুন।

করবেন না**:**

- **X** সঠিক নয় এমন ডেটা রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটার অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)।

© 2026 Cascale Inc.

X আনুমানিক ডেটা রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং যুক্তিসঙ্গতভাবে সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার বর্জ্যপানির ডেটা যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই কারখানার বর্জ্যপানি ট্র্যাকিং কর্মসূচির সব দিক পর্যালোচনা করতে হবে, যা ভুল তথ্য তৈরি করতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া এবং তথ্য উত্স (যেমন, চালান, অন-সাইট মিটার, মিটারিং লগ, ইত্যাদি); এবং
- ডেটা একত্রিত করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জামগুলি (যেমন, স্প্রেডশীট গণনা, ইউনিট রূপান্তর ইত্যাদি)

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

সমস্ত উত্স (যেমন, গার্হস্থ্য, FEM রিপোর্টিং বছরে শিল্প এবং/অথবা মিলিত।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রযোজ্য উৎস থেকে নির্গত বর্জ্যপানির পরিমাণ কারখানা ট্র্যাক করেছে তা প্রমাণ করে এমন নথি। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বর্জ্যপানি নির্গমনের রেকর্ড (যেমন, মাসিক বিল ও বার্ষিক নির্গমন রেকর্ড, মিটারিং রেকর্ড/লগ ইত্যাদি)
        - দ্রষ্টব্য: একটি স্প্রেডশীটে সংকলিত বার্ষিক ডিসচার্জ রেকর্ড (যেমন, এক্সেল) ঠিক আছে যতক্ষণ না বিশদ ডিসচার্জ ট্র্যাকিং ডেটা পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ থাকে।
- মিটার ক্রমাঙ্কন রেকর্ড যেখানে প্রযোজ্য (যেমন, প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী)।
- অনুমান পদ্ধতি নথিভুক্ত যেখানে প্রযোজ্য।
- কারখানার সব বর্জ্যপানি উৎস সম্পূর্ণভাবে ট্র্যাক করা হয়। এর অর্থ হলো, স্তর 1-এর টেবিলে তালিকাভুক্ত সব উৎসের সব কলামে সঠিক ও সম্পূর্ণ উত্তর রয়েছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানার বর্জ্যপানি ট্র্যাকিং কর্মসূচি ব্যাখ্যা করতে পারেন (যেমন, কীভাবে বর্জ্যপানির উৎস শনাক্ত করা হয় এবং নির্গমনের পরিমাণ ট্র্যাক করা হয়)।
- মূল কর্মীদের বোঝা উচিত:
    - বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করার জন্য চালু থাকা পদ্ধতিগুলো।
    - বর্জ্যপানি ট্র্যাকিং কর্মসূচির ডেটার গুণমান কীভাবে বজায় রাখা হয়।
    - বার্ষিক বর্জ্যপানি নির্গমনের পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহৃত যেকোনো অনুমান পদ্ধতি।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- পর্যবেক্ষণ করা সব বর্জ্যপানি উৎস সঠিকভাবে শনাক্ত ও ট্র্যাক করা হয়েছে।
- প্রযোজ্য ক্ষেত্রে বর্জ্যপানি পরিমাপের জন্য উপযুক্ত সরঞ্জাম (যেমন, মিটার) রয়েছে।

আংশিক পয়েন্ট:

FEM রিপোর্টিং বছরে এক বা একাধিক, কিন্তু সব উৎস থেকে নয় (যেমন, গার্হস্থ্য, শিল্প এবং/অথবা সম্মিলিত) নির্গত বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করা কারখানাগুলোকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

2. আপনার কারখানা কি বর্জ্যপানির বিওডি৫ মাত্রা পর্যবেক্ষণ করে?

(Ref ID - wwmonitorBOD5)

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা বর্জ্যপানির বিওডি৫ পরীক্ষা করে এবং FEM রিপোর্টিং বছরে অন্তত একটি পরীক্ষা করা হয়ে থাকে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কীভাবে বর্জ্যপানির বিওডি৫ মাত্রা পর্যবেক্ষণ করে?
    - শুধুমাত্র পরিশোধনের আগে।
    - শুধুমাত্র পরিশোধনের পরে।
    - পরিশোধনের আগে এবং পরে।
    - সাব-প্রসেস লেভেল সহ সমস্ত প্রক্রিয়া।
    - আপনার ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট(গুলি) কতটি জৈবিক চিকিত্সা সাবপ্রসেস নিয়ে গঠিত?
        - দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, যারা বর্জ্যপানি শোধনের সব প্রক্রিয়া এবং উপ-প্রক্রিয়ায় বিওডি৫ পর্যবেক্ষণ করে।

আপনার কারখানা কোথায় বিওডি৫ পর্যবেক্ষণ করে তার ভিত্তিতে, আপনার বর্জ্যপানি শোধন প্রক্রিয়া/উপ-প্রক্রিয়া এবং বিওডি৫ পর্যবেক্ষণ পদ্ধতির বিস্তারিত তথ্য দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নসহ একটি সারণি পূরণ করতে বলা হবে:

যদি **BOD5** পরিশোধনের আগে এবং পরে পর্যবেক্ষণ করা হয়	যদি **BOD5** সমস্ত প্রক্রিয়া এবং সাবপ্রসেসে নিরীক্ষণ করা হয়
বর্জ্য পানির ধরন (বর্জ্যপানির উৎসের ভিত্তিতে উত্তরগুলো আগে থেকে পূরণ করা হবে)	জৈবিক চিকিত্সা সাব প্রসেস (প্রতিক্রিয়াগুলি রিপোর্ট করা সাব প্রসেসের সংখ্যার উপর ভিত্তি করে প্রাক-পপুলেট করা হবে)
প্রতিটি সাবপ্রসেস অ্যারোবিক, অ্যানেরোবিক বা ফ্যাকাল্টেটিভ কিনা তা নির্দেশ করুন।	বর্জ্য পানির ধরন
চিকিত্সার আগে আপনার BOD5 স্তর কী? (mg/L)	প্রতিটি সাবপ্রসেস অ্যারোবিক, অ্যানেরোবিক বা ফ্যাকাল্টেটিভ কিনা তা নির্দেশ করুন।
চিকিত্সার পরে আপনার BOD5 স্তর কী? (mg/L)	জৈবিক চিকিত্সা সাব প্রক্রিয়ার ঠিক আগে আপনার BOD5 স্তর কী? (mg/L)
কিভাবে BOD5 মান পাওয়া গেল?	জৈবিক চিকিত্সা সাব প্রক্রিয়ার পরপরই আপনার BOD5 স্তর কী? (mg/L)
	কিভাবে BOD5 মান পাওয়া গেল?

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: BOD5 পরিমাপ করা না হলে, জানা থাকলে একটি রেফারেন্স মান রিপোর্ট করা যেতে পারে। (যেমন, কারখানার EIA বা WWTP নকশা নির্দিষ্টকরণ থেকে, যেখানে প্রত্যাশিত BOD5 মাত্রা দেখানো আছে, অথবা অন্যান্য উপযুক্ত রেফারেন্স সাহিত্য থেকে)। রিপোর্ট করা মান নির্ধারণের উপযুক্ত পদ্ধতিটি “BOD5 মান কীভাবে পাওয়া গেছে?” প্রশ্নের ড্রপডাউন মেনু থেকে নির্বাচন করা উচিত।	

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানা বর্জ্যপানিতে বিওডি৫ পর্যবেক্ষণ করে এমন প্রমাণপত্র (যেমন, নমুনা সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ প্রতিবেদন, অনসাইট পর্যবেক্ষণ রেকর্ড/লগ, বিওডি৫ নমুনা সংগ্রহের পদ্ধতি দেখানো নমুনা সংগ্রহের পরিকল্পনা/সময়সূচি)।

2026 সালের ***Higg FEM*** রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে বর্জ্যপানিতে বিওডি৫-এর ঘনত্ব পর্যবেক্ষণ করা হচ্ছে। দ্রষ্টব্য: FEM-এ, বর্জ্যপানি শোধন থেকে জৈব-উৎসজাত জিএইচজি নির্গমন গণনা করতে বিওডি৫ ব্যবহার করা হয়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

জৈব অক্সিজেনের চাহিদা (বায়োলজিক্যাল অক্সিজেন ডিম্যান্ড - বিওডি) হলো বর্জ্যপানির একটি বৈশিষ্ট্য, যা নির্দিষ্ট তাপমাত্রায় বায়বীয় অবস্থায় (যেখানে অক্সিজেন উপস্থিত থাকে) পানির বর্জ্য জৈব পদার্থ অপসারণ করতে ব্যাকটেরিয়া ও অন্যান্য অণুজীবের প্রয়োজনীয় অক্সিজেনের পরিমাণ নির্দেশ করে। বিওডির উচ্চ মাত্রা দ্রবীভূত অক্সিজেনের পরিমাণ জলজ জীবনের জন্য ক্ষতিকর মাত্রায় কমিয়ে পানির গুণমানকে প্রভাবিত করতে পারে। বিওডি সাধারণত বিওডি৫ হিসেবে রিপোর্ট করা হয়, যা পরীক্ষার সময় ৫ দিনের ইনকিউবেশন সময়কালে ব্যবহৃত অক্সিজেনের পরিমাণ।
বেশিরভাগ ক্ষেত্রে নির্গত বর্জ্যপানিতে বিওডি ঘনত্বের সীমা স্থানীয় আইন বা অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা (যেমন, ব্র্যান্ড বা শিল্পের মান) দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। ন্যূনতমভাবে, কারখানাগুলোকে নিশ্চিত করতে হবে যে বিওডি পর্যবেক্ষণ এবং প্রয়োজন অনুযায়ী সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য প্রক্রিয়া রয়েছে। তবে, কারখানার শোধন প্রক্রিয়া (এবং উপ-প্রক্রিয়া) জুড়ে বিওডির অতিরিক্ত পর্যবেক্ষণ শোধন ব্যবস্থার প্রক্রিয়াগুলোতে বিওডি লোড এবং শোধনের কার্যকারিতা সম্পর্কে মূল্যবান তথ্য দিতে পারে।

এটা নিশ্চিত করাও গুরুত্বপূর্ণ যে পরীক্ষাটি স্বীকৃত পরীক্ষার পদ্ধতি অনুসারে সঞ্চালিত হয়েছে যা কোনো প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা (যেমন ISO 5815-1, USEPA 405.1, SM 5210-B, HJ 505, IS 3025) মেনে চলে 44))।

সম্পদ:

- ZDHC Supplier's Roadmap to Zero-এর আউটপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

© 2026 Cascale Inc.

- ETP মূল্যায়ন

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি অস্কোর করা হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন প্রমাণপত্র যা দেখায় কারখানাটি বর্জ্যপানিতে বিওডি৫ পরীক্ষা/পর্যবেক্ষণ করেছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - FEM রিপোর্টিং বছরের নমুনা এবং বিশ্লেষণ প্রতিবেদন বা অনসাইট পর্যবেক্ষণ রেকর্ড/লগ।
  - বর্জ্যপানি নমুনা সংগ্রহের পদ্ধতি (যেমন, বিওডি৫ নমুনা সংগ্রহের চর্চা দেখানো নমুনা সংগ্রহের পরিকল্পনা/সময়সূচি)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনা/শোধনের জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানাটি কীভাবে বর্জ্যপানিতে বিওডি৫ পর্যবেক্ষণ করে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ বর্জ্যপানিতে বিওডি৫ পর্যবেক্ষণের জন্য কারখানার রিপোর্ট করা চর্চার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, বর্জ্যপানির নমুনা সংগ্রহের স্থান, প্রযোজ্য হলে অনসাইট নমুনা সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ সরঞ্জামের উপস্থিতি)।

3. আপনার কারখানায় কি পরিবেশে নির্গমনের আগে ঝড়ের পানি দূষিত হওয়া প্রতিরোধের ব্যবস্থা আছে? *(Ref ID - wwstormwatermixing)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় এমন ব্যবস্থা থাকে যা নিশ্চিত করে যে কারখানা থেকে পরিবেশে নির্গমনের আগে ঝড়ের পানি দূষিত হচ্ছে না।

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নে “ব্যবস্থা” বলতে ঝড়ের পানি দূষণ প্রতিরোধের জন্য বিদ্যমান পদ্ধতি, চর্চা এবং/অথবা সুরক্ষাব্যবস্থাকে বোঝায়।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা একটি বহুতল ভবনে অবস্থিত এবং ঝড়ের পানির প্রবাহ আপনার কারখানার মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত এলাকায় জমা হয় না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনি কীভাবে আপনার কারখানায় ঝড়ের পানি দূষণ প্রতিরোধ করেন?
  - অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর না দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনি কি নিশ্চিত করতে পারেন যে দূষিত ঝড়ের পানি সরাসরি পরিবেশে নির্গত করা হয় না?

© 2026 Cascale Inc.

- আপনার কারখানায় দূষিত ঝড়ের পানি তৈরি হলে আপনি কীভাবে তা ব্যবস্থাপনা করেন?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন প্রমাণপত্র যা দেখায় যে ঝড়ের পানি দূষণ প্রতিরোধে কারখানায় ব্যবস্থা রয়েছে (যেমন, ঝড়ের পানির প্রবাহ/নিষ্কাশন নেটওয়ার্ক ও সংরক্ষণ দেখানো কারখানার চিত্র, ড্রেন কভার, বাঁধের মতো সুরক্ষা ডিভাইসের ছবি, ঝড়ের পানি ব্যবস্থাপনা বা পর্যবেক্ষণ পদ্ধতি ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো উপযুক্ত ঝড়ের পানি সংগ্রহ ও নিষ্কাশনের মাধ্যমে ঝড়ের পানি দূষণ প্রতিরোধের ব্যবস্থা রয়েছে তা নিশ্চিত করা এবং যেকোনো দূষিত ঝড়ের পানি পরিবেশে নির্গমনের আগে সঠিকভাবে শোধন করা হয় তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

ঝড়ের পানি সংগ্রহ ও নিষ্কাশন ব্যবস্থা বর্জ্যপানি বা দূষণের অন্যান্য সম্ভাব্য উৎস থেকে পৃথক রাখা একটি ভালো চর্চা হিসেবে বিবেচিত হয়। এর ফলে বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থায় বর্জ্যের পরিমাণের আকস্মিক বৃদ্ধি এবং দূষণকারী পদার্থের লোডের ওপর আরও ভালো নিয়ন্ত্রণ সম্ভব হয়, পাশাপাশি উপচে পড়া প্রতিরোধ করা যায়, যা পরিবেশে পয়ঃনিষ্কাশন এবং/অথবা অপরিশোধিত শিল্পজাত বর্জ্যপানি ছেড়ে দেয়। কারখানাগুলোকে নিশ্চিত করতে হবে যে কারখানাজুড়ে ঝড়ের পানি এবং শিল্পজাত/গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি সংগ্রহ ও নিষ্কাশন ব্যবস্থা পৃথক রয়েছে। তবে কারখানাগুলোকে ঝড়ের পানি ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত প্রযোজ্য যেকোনো আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে চলতে হবে।

ঝড়ের পানি দূষণ প্রতিরোধের ভালো চর্চার মধ্যে থাকতে পারে:

- অনিচ্ছাকৃত দূষণ প্রতিরোধে ঝড়ের পানি ও বর্জ্যপানির সব সংগ্রহস্থল, ড্রেন এবং নিষ্কাশন ব্যবস্থায় কোডিং ও লেবেলিং করা।
- অবস্থান, ব্যবহার, কোড এবং দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তির তথ্যসহ ঝড়ের পানি ও বর্জ্যপানি নিষ্কাশন নেটওয়ার্কের একটি মানচিত্র তৈরি করুন।
    - বেশিরভাগ কর্মচারীর সহজে প্রবেশাধিকার রয়েছে এমন স্থানে নিষ্কাশন মানচিত্রটি টানান। দ্রষ্টব্য: কারখানার বর্জ্যপানি সংগ্রহ ও ঝড়ের পানি নিষ্কাশন ব্যবস্থা কারখানার কাঠামোগত প্রকৌশল/ইউটিলিটি অঙ্কনে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে।
- উপচে পড়া এড়াতে ঝড়ের পানির আকস্মিক বৃদ্ধি (যেমন, বৃষ্টিপাত) সামলানোর জন্য পর্যাপ্ত সংগ্রহ ও সংরক্ষণ ক্ষমতা নিশ্চিত করা।
- যেখানে দূষণের ঝুঁকি রয়েছে সেখানে সুরক্ষা (যেমন, ড্রেন কভার, বার্ম) ইনস্টল করুন এবং বজায় রাখুন।
- নিশ্চিত করুন যে কর্মীরা কারখানার ঝড়ের পানি সুরক্ষা ও ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি সম্পর্কে অবগত।
- বিপজ্জনক উপকরণ সঠিকভাবে সংরক্ষণের পদ্ধতি এবং ঝড়ের পানি নিষ্কাশন নালা দূষণ প্রতিরোধে কার্যকর ছড়িয়ে পড়া পদার্থ মোকাবিলার পদ্ধতি রয়েছে তা নিশ্চিত করুন।
- ব্যবস্থায় কোনো মিশ্রণ বা ক্ষতি নেই তা নিশ্চিত করতে ঝড়ের পানি ও বর্জ্যপানির সব সংগ্রহস্থল এবং নিষ্কাশন ব্যবস্থা নিয়মিতভাবে (যেমন, দৈনিক, মাসিক ইত্যাদি) পরীক্ষা করুন।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: ঝড়ের পানি দূষিত হওয়া প্রতিরোধে কোনো ব্যবস্থা না থাকলে, দূষণ ঘটলে ঝড়ের পানি সংগ্রহ করা এবং পরিবেশে নির্গমনের আগে যথাযথভাবে শোধন করা হয় (আইনি বা অন্যান্য প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তা মেনে চলার মাত্রায়) তা নিশ্চিত করার পদ্ধতি থাকতে হবে।

সম্পদ:

বিঃদ্রঃ: নিচের সম্পদগুলি শুধুমাত্র রেফারেন্সের জন্য প্রদান করা হয়েছে এবং এতে বাহ্যিক পরিষেবা প্রদানকারীর ওয়েবসাইটের লিঙ্ক অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। Cascale প্রদত্ত বা প্রস্তাবিত পণ্য বা পরিষেবাগুলিকে সমর্থন করে না।

- ঝড়ের পানি সুরক্ষা সরঞ্জামের উদাহরণ
  - https://www.newpig.com/drain-protection-stormwater-management/c/111
  - https://www.grainger.com/category/safety/sorbents-spill-control-spill-containment/drain-protection-stormwater-filtration?brandName=PIG&filters=brandName

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ঝড়ের পানি দূষণ প্রতিরোধে ব্যবস্থা রয়েছে এমন কারখানাগুলোকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন প্রমাণপত্র যা দেখায় যে ঝড়ের পানি দূষণ প্রতিরোধে কারখানায় ব্যবস্থা রয়েছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - ঝড়ের পানি ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি।
  - ফ্যাসিলিটি ডায়াগ্রামে ঝড়ের পানির প্রবাহ/নিকাশী নেটওয়ার্ক এবং স্টোরেজ দেখানো হচ্ছে।
  - ঝড়ের পানি নিষ্কাশন ব্যবস্থা পরিদর্শন ও রক্ষণাবেক্ষণের রেকর্ড।
  - প্রযোজ্য হলে, এমন প্রমাণপত্র যা দেখায় যে দূষিত ঝড়ের পানি পরিবেশে নির্গমনের আগে শোধন করা হয়।
  - প্রযোজ্য হলে, ঝড়ের পানি বা সম্মিলিত ঝড়ের পানি/বর্জ্যপানি নির্গমনের সঙ্গে সম্পর্কিত যেকোনো প্রয়োজনীয় অনুমতিপত্র বা নির্গমন-সংক্রান্ত প্রয়োজনীয়তা।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- ঝড়ের পানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ঝড়ের পানি দূষণ প্রতিরোধ এবং কারখানার ঝড়ের পানি সংগ্রহ ও নিষ্কাশন ব্যবস্থা রক্ষণাবেক্ষণের জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- ঝড়ের পানি সংগ্রহ ও নিষ্কাশন ব্যবস্থা পরিদর্শন এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য দায়ী কর্মীরা দূষণ প্রতিরোধ এবং ঝড়ের পানি ব্যবস্থা রক্ষণাবেক্ষণের জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলো বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে ঝড়ের পানি দূষণ প্রতিরোধে উপযুক্ত অবকাঠামো (যেমন, সংগ্রহ, সংরক্ষণ এবং নিষ্কাশন ব্যবস্থা) ও সুরক্ষাব্যবস্থা রয়েছে।
- পর্যবেক্ষণে ঝড়ের পানি দূষণের উপস্থিতি দেখা যায় না (যেমন, অপরিশোধিত বর্জ্যপানি ঝড়ের পানি নিষ্কাশন ব্যবস্থায় প্রবাহিত হওয়া)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় ঝড়ের পানি দূষণ প্রতিরোধের ব্যবস্থা নেই, কিন্তু প্রয়োজন হলে দূষিত ঝড়ের পানি ব্যবস্থাপনা ও শোধনের জন্য কার্যকর প্রক্রিয়া রয়েছে তা প্রদর্শন করতে পারে, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

4. আপনার কারখানা কি বর্তমান চুক্তি, অনুমতিপত্র, চুক্তি বা ইনভয়েসের একটি কপি রক্ষণাবেক্ষণ করে যা আপনার কারখানার বর্জ্যপানি নিষ্কাশনের জন্য অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারে নিয়ন্ত্রক সম্মতি প্রয়োজনীয়তার সাথে সম্পর্কিত? *(Ref ID - wwoffsitetreatplantcontract)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় বর্তমান চুক্তি, অনুমতিপত্র, সমঝোতা বা ইনভয়েসের একটি হালনাগাদ/বৈধ কপি থাকে, যা অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারে বর্জ্যপানি নির্গমনের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তা মেনে চলা হয়েছে তা প্রমাণ করে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, দয়া করে এখানে বর্ণনা করুন।
- অনুগ্রহ করে অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারের নাম ও যোগাযোগের তথ্য দিন
    - নাম
    - ঠিকানা
    - মালিকানা

প্রস্তাবিত আপলোড:

- অনুমতিপত্র, চুক্তি, সমঝোতা, ইনভয়েস বা অন্যান্য সহায়ক প্রমাণপত্রের একটি কপি (যেমন, অর্থপ্রদানের শর্ত, বর্জ্যপানির গুণগত মানের মানদণ্ড, পরিমাণ / প্রবাহ হারের সীমা ইত্যাদি), যা অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারে নির্গমনের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তা মেনে চলা হয়েছে তা প্রমাণ করে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রমাণ করবে যে তারা অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারে নির্গমনের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তা মেনে চলা প্রদর্শনের জন্য প্রয়োজনীয় প্রমাণপত্র সংরক্ষণ করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

© 2026 Cascale Inc.

কারখানাগুলোর জন্য অফসাইট শোধনাগারে বর্জ্যপানি নিষ্কাশন-সংক্রান্ত প্রয়োজনীয়তাগুলো বোঝা গুরুত্বপূর্ণ। চুক্তিভিত্তিক সমঝোতা, নিষ্কাশনযোগ্য বর্জ্যপানির পরিমাণ ও গুণগত মান-সংক্রান্ত অনুমতিপত্র, অথবা বর্জ্যপানি নিষ্কাশন গ্রহণের জন্য নির্ধারিত ফি কাঠামোতে প্রয়োজনীয়তাগুলো উল্লেখ থাকতে পারে।

এই প্রয়োজনীয়তাগুলো কারখানাগুলোকে প্রয়োজনীয় পদ্ধতি, পর্যবেক্ষণ এবং রিপোর্টিং অনুশীলন প্রতিষ্ঠা করতে সহায়তা করে, যাতে নিশ্চিত করা যায় যে নিষ্কাশিত বর্জ্যপানি প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তাগুলো মেনে চলে এবং অফসাইট শোধন কারখানার কার্যক্রমে নেতিবাচক প্রভাব না ফেলে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- অফসাইট বর্জ্যপানি শোধন কারখানায় নিষ্কাশনের জন্য প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তাগুলো কারখানা মেনে চলছে—এটি প্রমাণ করে এমন নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - অনুমতিপত্র, চুক্তি, সমঝোতা, ইনভয়েস বা অন্যান্য সহায়ক নথিপত্রের বর্তমান/বৈধ কপি (যেমন, পরিশোধের শর্তাবলি, বর্জ্যপানির গুণগত মানের মানদণ্ড, পরিমাণ / প্রবাহ হারের সীমা ইত্যাদি)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা অফসাইট কারখানায় বর্জ্যপানি নিষ্কাশন-সংক্রান্ত যেকোনো চুক্তিভিত্তিক বা অনুমতিপত্রের প্রয়োজনীয়তা এবং কারখানা কীভাবে তা মেনে চলা নিশ্চিত করে, তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- অনসাইট পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানার বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনা ও নিষ্কাশন পদ্ধতি অফসাইট শোধনাগারে নিষ্কাশনের জন্য প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট**:** N/A

5. আপনার কারখানায় নকশাগত পরামিতি **(**পরিমাণ**,** প্রবাহ হার**,** ইনপুট **/** আউটপুটের গুণগত মান**)** অনুযায়ী বর্জ্যপানি শোধনাগারটি কাজ করছে কি না তা পর্যবেক্ষণের কোনো ব্যবস্থা বা প্রক্রিয়া আছে কি**?** *(Ref ID - wwfunction)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানায় নকশাগত পরামিতি অনুযায়ী পানি শোধনাগারটি পরিচালিত হচ্ছে তা নিশ্চিত করার জন্য প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি থাকে এবং নথিভুক্ত পদ্ধতি বা প্রক্রিয়ায় অবশ্যই নিচের সবগুলো বিষয় অন্তর্ভুক্ত থাকে:

- স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি
- প্রশিক্ষণ
- যোগাযোগ

© 2026 Cascale Inc.

- ক্রমাগত পর্যবেক্ষণ
- ক্রমাগত নমুনা ও পরীক্ষা
- চলমান রক্ষণাবেক্ষণ

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় নকশাগত পরামিতি অনুযায়ী পানি শোধনাগারটি পরিচালিত হচ্ছে তা নিশ্চিত করার জন্য প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি থাকে এবং আপনার নথিভুক্ত পদ্ধতি বা প্রক্রিয়ায় ন্যূনতম নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত থাকে:

- স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি
- ক্রমাগত পর্যবেক্ষণ
- চলমান রক্ষণাবেক্ষণ

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- যদি হ্যাঁ, তাহলে নিচের কোন কার্যক্রম আপনার আছে এবং পরিচালিত হচ্ছে?
    - স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি
    - প্রশিক্ষণ
    - যোগাযোগ
    - ক্রমাগত পর্যবেক্ষণ
    - ক্রমাগত নমুনা ও পরীক্ষা
    - চলমান রক্ষণাবেক্ষণ

- আপনার অনসাইট বর্জ্যপানি শোধনাগারের নকশাগত সক্ষমতা কত (m^3/h)?
- আপনার বর্জ্যপানি শোধনাগার প্রতিদিন গড়ে কত পরিমাণ বর্জ্যপানি শোধন করে (m^3/দিন)?
- আপনি কি আপনার বর্জ্যপানি শোধনাগারের সব প্রক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ পরামিতি সিস্টেমের নকশাগত পরামিতি এবং পরিচালনা পদ্ধতি অনুযায়ী পর্যবেক্ষণ করেন?

    - হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানা আপনার শোধন ব্যবস্থার নকশা পরামিতি এবং পরিচালনা পদ্ধতিতে নির্দিষ্ট সব নিয়ন্ত্রণ পরামিতি পর্যবেক্ষণ করে।

    - আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানা আপনার পরিশোধন ব্যবস্থার নকশা পরামিতি এবং পরিচালনা পদ্ধতিতে নির্দিষ্ট কিছু, কিন্তু সব নিয়ন্ত্রণ পরামিতি পর্যবেক্ষণ করে না।
        - যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ, আপনি কত ঘন ঘন তাদের নিরীক্ষণ করেন?
        - অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

- দ্রষ্টব্য: উপরের প্রশ্নগুলো আপনার কারখানার সব বর্জ্যপানি শোধন কার্যক্রমের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। আপনার কারখানায় আলাদা বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থা (যেমন, গার্হস্থ্য ও শিল্পজাত) থাকলে, উভয় ব্যবস্থার সম্মিলিত নকশাগত সক্ষমতা এবং দৈনিক গড় শোধন পরিমাণ রিপোর্ট করা উচিত। এটি নকশাগত পরামিতি অনুযায়ী প্রক্রিয়া নিয়ন্ত্রণের পর্যবেক্ষণ-সংক্রান্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানার বর্জ্যপানি শোধনাগার নকশাগত পরামিতি অনুযায়ী পরিচালিত হচ্ছে (যেমন, শোধনাগারের নকশা নির্দিষ্টকরণ, অঙ্কন বা প্রস্তুতকারকের পরিচালনা নির্দিষ্টকরণ, বর্জ্যপানি শোধনাগারের পরিচালনা পদ্ধতি, প্রক্রিয়া পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষার রেকর্ড)।

© 2026 Cascale Inc.

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখাবে যে বর্জ্যপানি শোধনাগারটি নকশার নির্দিষ্টকরণ/পরামিতি অনুযায়ী পরিচালিত ও রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থা অত্যন্ত প্রকৌশলনির্ভর ব্যবস্থা, যা যে বর্জ্যপানি শোধনের উদ্দেশ্যে তৈরি করা হয় তার বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে বিশেষভাবে নকশা করা হয় (যেমন, দূষকের ধরন ও ঘনত্ব, বর্জ্যপানির পরিমাণ, প্রয়োজনীয় শোধনের স্তর ইত্যাদি)। বর্জ্যপানির কার্যকর শোধন নিশ্চিত করতে বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থাটি এর নকশাগত নির্দিষ্টকরণ ও পরিচালন পরামিতির মধ্যে পরিচালনা করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

সমস্ত সিস্টেম সরঞ্জাম এবং উপাদানগুলির (যেমন, পাম্প ও ভালভ, ফ্লোমিটার, পর্যবেক্ষণ/নমুনা সংগ্রহের সরঞ্জাম ইত্যাদি) ডিজাইন স্পেসিফিকেশন এবং প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুসারে সিস্টেমটি চালিত, নিরীক্ষণ এবং রক্ষণাবেক্ষণ করা হয় তা নিশ্চিত করার জন্য সুবিধাগুলির পদ্ধতিগুলি স্থাপন করা উচিত , ইত্যাদি)

এটাও গুরুত্বপূর্ণ যে যারা চিকিত্সা ব্যবস্থা পরিচালনা করে এবং রক্ষণাবেক্ষণ করে তারা যথাযথভাবে সিস্টেমের অপারেটিং/পর্যবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তা, সীমাবদ্ধতা এবং সমস্যা সমাধানকে বোঝার জন্য প্রশিক্ষিত হয় যাতে এটির ক্রমাগত এবং কার্যকর অপারেশন নিশ্চিত করা যায়।

সম্পদ**:**

- ZDHC Supplier's Roadmap to Zero-এর আউটপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - ETP মূল্যায়ন

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

পানি পরিশোধনাগার নকশা পরামিতি অনুযায়ী পরিচালিত হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি রয়েছে এবং নথিভুক্ত পদ্ধতি বা প্রক্রিয়াগুলো নিম্নলিখিত সব বিষয় অন্তর্ভুক্ত করে—এমন কারখানাগুলোকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি
- প্রশিক্ষণ
- যোগাযোগ
- ক্রমাগত পর্যবেক্ষণ
- ক্রমাগত নমুনা ও পরীক্ষা
- চলমান রক্ষণাবেক্ষণ

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

© 2026 Cascale Inc.

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানার বর্জ্যপানি শোধনাগার নকশাগত পরামিতি অনুযায়ী পরিচালিত ও রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট ডিজাইন স্পেসিফিকেশন, অঙ্কন, বা নির্মাতারা অপারেটিং স্পেসিফিকেশন
    - কারখানার বর্জ্যপানি শোধনাগার পরিচালনা পদ্ধতি
    - উদ্ভিদ পরিকল্পিত অপারেটিং প্যারামিটারের মধ্যে কাজ করছে কিনা তা নিশ্চিত করতে প্রক্রিয়া পর্যবেক্ষণ/পরীক্ষার রেকর্ড (যেমন, প্রবাহের হার, তাপমাত্রা, pH, স্থগিত কঠিন পদার্থ এবং/অথবা ভারী ধাতুর ঘনত্ব ইত্যাদি)
    - অপারেটরদের জন্য প্রশিক্ষণের রেকর্ড।
    - রক্ষণাবেক্ষণের রেকর্ডগুলি যা দেখায় যে সরঞ্জাম এবং উপাদানগুলি ডিজাইন এবং প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুসারে রক্ষণাবেক্ষণ এবং ক্যালিব্রেট করা হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে নকশাগত নির্দিষ্টকরণ ও পরিচালন পরামিতি অনুযায়ী বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থা পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ নিশ্চিত করতে কারখানার কী পদ্ধতি রয়েছে।
- অপারেটর এবং শোধন ব্যবস্থা রক্ষণাবেক্ষণের জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কারখানার পদ্ধতির পাশাপাশি নকশা/পরিচালনা পরামিতি এবং সমস্যা সমাধান/রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে শোধন ব্যবস্থাটি কারখানার পদ্ধতি এবং ব্যবস্থার নকশা পরামিতি অনুযায়ী পরিচালিত ও রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে (যেমন, সরঞ্জাম ভালো কার্যকর অবস্থায় রয়েছে বলে দেখা যায়, যথাযথ প্রক্রিয়া পর্যবেক্ষণ/পরীক্ষার কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় নকশাগত পরামিতি অনুযায়ী পানি শোধনাগার পরিচালিত হচ্ছে তা নিশ্চিত করার জন্য প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি রয়েছে এবং নথিভুক্ত পদ্ধতি বা প্রক্রিয়ায় ন্যূনতম নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত থাকে, সেসব কারখানাকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি
- ক্রমাগত পর্যবেক্ষণ
- চলমান রক্ষণাবেক্ষণ

6. বর্জ্যপানি-সংক্রান্ত জরুরি পরিস্থিতি দেখা দিলে আপনার কারখানায় কি কোনো বিকল্প পরিকল্পনা রয়েছে? *(Ref ID - wwemergplan)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় বর্জ্যপানি-সংক্রান্ত জরুরি পরিস্থিতিতে সাড়া দেওয়ার জন্য একটি বিকল্প পরিকল্পনা, প্রক্রিয়া এবং/অথবা অনসাইট এবং/অথবা অফসাইট সুবিধা থাকে, যা কারখানা থেকে নিষ্কাশিত বর্জ্যপানির গড় দৈনিক পরিমাণ পরিচালনা করতে সক্ষম।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- দুর্ঘটনাজনিত নির্গমনের ক্ষেত্রে আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী উপযুক্ত সরকারি কর্তৃপক্ষ বা সংস্থার সঙ্গে যোগাযোগ করার জন্য কি আপনার কারখানার কোনো প্রক্রিয়া আছে?
    - অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে
    - আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, দয়া করে এখানে বর্ণনা করুন।

দ্রষ্টব্য: দুর্ঘটনাজনিত কোনো নির্গমনের বিষয়ে প্রাসঙ্গিক সরকারি কর্তৃপক্ষ বা সংস্থাকে অবহিত করা আপনার কারখানার জন্য আইনগতভাবে প্রয়োজন নেই হলে, এই প্রশ্নের জন্য আপনার "আইনগতভাবে প্রয়োজন নেই" নির্বাচন করা উচিত।

- বর্জ্যপানির জন্য আপনার স্থাপনার ব্যাকআপ পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত প্রযোজ্য সব কৌশল নির্বাচন করুন:
    - জরুরী উৎপাদন বন্ধ
        - দ্রষ্টব্য: কারখানা কেবল উৎপাদন বন্ধ করবে বলে উল্লেখ না করে, এই পদক্ষেপের সমর্থনে অতিরিক্ত জরুরি প্রতিক্রিয়া পদক্ষেপ বা প্রক্রিয়া থাকতে হবে।
    - জরুরি ধারণ ট্যাংক
        - আপনার কারখানার জরুরি ধারণ ট্যাঙ্কের আকার কত (m^3)?
    - নির্দিষ্ট ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্টের জন্য অতিরিক্ত পাম্প, ব্লোয়ার, ডোজিং পাম্প এবং গুরুত্বপূর্ণ সরঞ্জামের প্রাপ্যতা, যা প্ল্যান্টের প্রতিদিন চালানোর জন্য ব্যবহার করা হয় না।
    - অফসাইট ওয়াটার ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্টে ডিসচার্জ
        - দ্রষ্টব্য: জরুরি অবস্থার কারণে সাইটে শোধন করা সম্ভব নয় এমন অপরিশোধিত বর্জ্যপানির নিষ্কাশন পূর্বানুমতি নিয়ে অনুমোদিত সাইটের বাইরে বর্জ্যপানি শোধন সেবাদাতার (সরকারি বা বেসরকারি) কাছে পরিচালিত করতে হবে।
    - অন্যান্য ব্যাকআপ প্রক্রিয়া
        - অন্য হলে, বর্ণনা করুন.
- অনুগ্রহ করে আপনার ব্যাকআপ প্ল্যান আপলোড করুন
- জরুরি পরিস্থিতিতে শোধনাগারটি বন্ধ হয়ে গেলে আপনার কারখানার বর্জ্যপানি শোধনাগারের সর্বোচ্চ ধারণক্ষমতা কত (m^3 এ)?
    - দ্রষ্টব্য: জরুরি ধারণ ট্যাঙ্ক হলো একটি অতিরিক্ত ট্যাঙ্ক বা অতিরিক্ত ট্যাঙ্ক ধারণক্ষমতা, যা শোধনাগারটি (অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক উভয়) বিকল হলে ব্যবহার করা যেতে পারে। সর্বোচ্চ ধারণক্ষমতা হলো জরুরি ধারণক্ষমতাসহ সমস্ত অভ্যন্তরীণ তরল ধারণ ট্যাঙ্কের সর্বোচ্চ আয়তন।
- আপনার কারখানা কি ব্যাকআপ পরিকল্পনা সম্পর্কে সংশ্লিষ্ট সব কর্মচারীকে প্রশিক্ষণ দেয়?
    - যদি হ্যাঁ, কতজন কর্মচারীকে প্রশিক্ষিত করা হয়েছে?
    - যদি হ্যাঁ, আপনি কত ঘন ঘন আপনার কর্মীদের প্রশিক্ষণ দেন?
    - আপনি কি প্রশিক্ষণের পরে আপনার কর্মীদের মূল্যায়ন করেন?
        - প্রশিক্ষণের পরে আপনি কীভাবে আপনার কর্মীদের জ্ঞানকে মূল্যায়ন করবেন?
    - অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানা সাইট থেকে নিষ্কাশিত বর্জ্যপানির গড় দৈনিক পরিমাণ শোধনের জন্য যথেষ্ট জরুরি বিকল্প প্রক্রিয়া রয়েছে (যেমন, বর্জ্যপানি শোধন প্রবাহচিত্র, নথিভুক্ত বিকল্প পরিকল্পনা, বিকল্প সরঞ্জামের তালিকা, জরুরি পরিস্থিতিতে বর্জ্যপানি গ্রহণের জন্য অফসাইট শোধনাগারের সঙ্গে চুক্তি ইত্যাদি)।

© 2026 Cascale Inc.

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো, পরিশোধন প্রক্রিয়া ব্যর্থ হয়ে অপরিশোধিত বর্জ্য তরল নির্গমন প্রতিরোধ করতে না পারলে কারখানাগুলোর একটি বিকল্প পরিকল্পনা আছে কি না তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানাগুলোর জন্য বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থার ব্যর্থতার ঝুঁকি মূল্যায়ন করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ (যেমন, শোধন প্রক্রিয়া বা সরঞ্জামের ব্যর্থতা, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, বিদ্যুৎ বিভ্রাট)। সম্ভাব্য জরুরি পরিস্থিতিতে সাড়া দেওয়ার জন্য কারখানাগুলোর একটি নথিভুক্ত বিকল্প পরিকল্পনা প্রতিষ্ঠা করা উচিত। বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থার পরিচালনা সক্ষমতা (প্রতিদিন) জানা এবং এই তথ্য উৎপন্ন বর্জ্যপানির পরিমাণের সঙ্গে তুলনা করা গুরুত্বপূর্ণ, যাতে শোধন ব্যবস্থার যেকোনো ব্যর্থতা কার্যকরভাবে পরিচালনার জন্য কী পদক্ষেপ বা অনসাইট সুবিধা প্রয়োজন তা নির্ধারণ করা যায়।

জরুরি প্রতিক্রিয়া পদক্ষেপ কার্যকর হচ্ছে তা নিশ্চিত করার জন্য কারখানাগুলোর নিশ্চিত করা গুরুত্বপূর্ণ যে সংশ্লিষ্ট কর্মী ও দলগুলো প্রশিক্ষিত এবং কারখানার ব্যাক-আপ পরিকল্পনা বোঝে।

জরুরী পরিস্থিতিতে নেওয়া যেতে পারে এমন কিছু পদক্ষেপের উদাহরণ অন্তর্ভুক্ত, কিন্তু এতে সীমাবদ্ধ নয়:

- পরিস্থিতি সংশোধন না হওয়া পর্যন্ত উত্পাদন বা চিকিত্সা ব্যবস্থা জরুরী বন্ধ।
    - দ্রষ্টব্য: কারখানা উৎপাদন বন্ধ করবে—শুধু এমনটি উল্লেখ না করে, এই পদক্ষেপকে অতিরিক্ত জরুরি প্রতিক্রিয়া পদক্ষেপ বা প্রক্রিয়া দ্বারা সমর্থিত হতে হবে।
- এক দিনের উৎপাদনের সমপরিমাণ বর্জ্যপানি সাময়িকভাবে সংরক্ষণের জন্য বিকল্প ধারণ ট্যাঙ্কের সক্ষমতা।
    - দ্রষ্টব্য: ট্যাঙ্ক ধরে রাখাকে একচেটিয়া ব্যাকআপ পরিমাপ হিসাবে বিবেচনা করা উচিত নয়।
- ভাঙা/ক্ষতিগ্রস্ত সরঞ্জাম সময়মতো প্রতিস্থাপন করা যেতে পারে তা নিশ্চিত করার জন্য পর্যাপ্ত পরিমাণ ব্যাক আপ সরঞ্জাম বজায় রাখা।
- লাইসেন্সপ্রাপ্ত তৃতীয় পক্ষের বর্জ্যপানি শোধনাগার বা সেবা প্রদানকারীর সঙ্গে বিকল্প অফসাইট শোধনের জন্য চুক্তি ও পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করুন।

সম্পদ:

দ্রষ্টব্য: নিচে দেওয়া সংস্থানগুলো শুধুমাত্র রেফারেন্সের জন্য এবং এতে এমন আইনি প্রয়োজনীয়তার উল্লেখ থাকতে পারে যা আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়। বর্জ্যপানি জরুরি পরিকল্পনা ও পদ্ধতি-সংক্রান্ত সকল প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা কারখানাগুলো মেনে চলবে বলে প্রত্যাশিত।

- নিউ হ্যাম্পশায়ার ডিপার্টমেন্ট অব এনভায়রনমেন্টাল সার্ভিসেস - বর্জ্যপানি শোধন কারখানার পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ ম্যানুয়ালে অন্তর্ভুক্তির জন্য প্রণীত এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান নির্দেশিকা https://www.des.nh.gov/sites/g/files/ehbemt341/files/documents/2020-01/ww-emergency-response-guide.pdf
- ICS Effluent Treatment Plant (ETP) – জরুরী প্রতিক্রিয়া পরিকল্পনা ফ্যাক্ট শিট https://ics-asso.org/wp-content/uploads/2018/04/Chap-4_Wastewater_Effluent-treatment-plant-emergency-response-plan_factsheet.pdf

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় বর্জ্যপানি-সংক্রান্ত জরুরি পরিস্থিতিতে সাড়া দেওয়ার জন্য একটি বিকল্প পরিকল্পনা, প্রক্রিয়া এবং/অথবা অনসাইট এবং/অথবা অফসাইট সুবিধা রয়েছে, যা কারখানা থেকে নিষ্কাশিত বর্জ্যপানির গড় দৈনিক পরিমাণ পরিচালনা করতে সক্ষম, এবং আইনগতভাবে প্রয়োজন হলে কোনো দুর্ঘটনাজনিত নিষ্কাশনের বিষয়ে প্রাসঙ্গিক সরকারি কর্তৃপক্ষ বা সংস্থাকে জানানোর প্রক্রিয়া রয়েছে, তাদের পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানা সাইট থেকে নিষ্কাশিত বর্জ্যপানির গড় দৈনিক পরিমাণ শোধনের জন্য যথেষ্ট জরুরি বিকল্প প্রক্রিয়া রয়েছে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - প্রযোজ্য হলে অতিরিক্ত জরুরি ধারণ বা শোধন সক্ষমতা দেখানো বর্জ্যপানি শোধন প্রবাহচিত্র।
    - নথিভুক্ত ব্যাক-আপ পরিকল্পনা এবং/অথবা পদ্ধতি (যেমন, জরুরী শাটডাউন পদ্ধতি)।
    - ব্যাক-আপ সরঞ্জাম তালিকা
    - জরুরি পরিস্থিতিতে বর্জ্যপানি গ্রহণের জন্য একটি অফসাইট শোধনাগারের সঙ্গে চুক্তি।
    - জরুরী পরিচিতি/দায়িত্বশীল পক্ষের তালিকা (অভ্যন্তরীণ এবং বাহ্যিক)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা যেকোনো ধরনের বর্জ্যপানি-সংক্রান্ত জরুরি পরিস্থিতিতে সাড়া দেওয়ার জন্য কারখানার বিকল্প পরিকল্পনা এবং/অথবা পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা (শোধনাগার অপারেটর, রক্ষণাবেক্ষণ কর্মী) কারখানার জরুরি প্রতিক্রিয়া পদ্ধতি বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানার ব্যাকআপ পরিকল্পনা অনুযায়ী উপযুক্ত সরঞ্জাম ও সুবিধা রয়েছে।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় বর্জ্যপানি-সংক্রান্ত জরুরি পরিস্থিতিতে সাড়া দেওয়ার জন্য একটি বিকল্প পরিকল্পনা, প্রক্রিয়া এবং/অথবা অনসাইট এবং/অথবা সুবিধা রয়েছে, যা কারখানা থেকে নিষ্কাশিত বর্জ্যপানির গড় দৈনিক পরিমাণ পরিচালনা করতে সক্ষম, কিন্তু নেই আইনগতভাবে প্রয়োজন হলে কোনো দুর্ঘটনাজনিত নিষ্কাশনের বিষয়ে প্রাসঙ্গিক সরকারি কর্তৃপক্ষ বা সংস্থাকে জানানোর প্রক্রিয়া, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

7. আপনি কি নিশ্চিত করতে পারেন যে কারখানা থেকে উৎপন্ন বর্জ্যপানি লিকেজ এবং/অথবা বাইপাসের মাধ্যমে পরিবেশে নিষ্কাশন করা হয় না? *(Ref ID - wwleaking)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: অপরিশোধিত বর্জ্যপানির কোনো লিকেজ বা বর্জ্যপানি পরিশোধন সিস্টেমের বাইপাসিং না থাকে এবং আপনার কারখানায় এমন প্রক্রিয়া থাকে যা নিশ্চিত করে যে অপরিশোধিত বর্জ্যপানি লিকেজ বা বর্জ্যপানি পরিশোধন সিস্টেমের বাইপাসিং থেকে পরিবেশে নির্গত হয় না।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় অপরিশোধিত বর্জ্যপানির কোনো লিক বা বর্জ্যপানি পরিশোধন সিস্টেম বাইপাস করা না হয়, কিন্তু আপনি এটি নিয়মিত পর্যবেক্ষণ করার জন্য একটি আনুষ্ঠানিক প্রক্রিয়া নেই।

যদি না নির্বাচন করুন: অপরিশোধিত বর্জ্যপানি বা বর্জ্যপানি পরিশোধন সিস্টেমের বাইপাসের লিকেজ পরিবেশে নির্গত হতে দেখা যায়।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ হয়, অনুগ্রহ করে আপনি কীভাবে পর্যবেক্ষণ করেন তা বর্ণনা করুন।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে লিকেজের মাধ্যমে বা কারখানার শোধন ব্যবস্থা বাইপাস করে কোনো বর্জ্যপানি নিষ্কাশন করা হয় না (যেমন, বর্জ্যপানি প্রবাহ/পাইপিং চিত্র, উৎপন্ন বর্জ্যপানির পরিমাণের বিপরীতে নির্গত পানির পরিমাণ পর্যবেক্ষণের রেকর্ড, লিকেজ পরিদর্শনের রেকর্ড)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখাবে যে লিকেজ বা বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থা বাইপাসের মাধ্যমে অপরিশোধিত বর্জ্যপানি পরিবেশে নিষ্কাশন করা হচ্ছে না।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

অপরিশোধিত বর্জ্যপানি যাতে শোধন প্রক্রিয়া বাইপাস করতে না পারে, তা নিশ্চিত করতে কারখানার বর্জ্যপানি সংগ্রহ ও শোধন ব্যবস্থা নেটওয়ার্ক (যেমন, সংগ্রহ ও স্থানান্তর পাইপিং এবং সংরক্ষণ) সঠিকভাবে নকশা করা এবং বর্জ্যপানিকে যথাযথভাবে শোধন প্রক্রিয়ায় পাঠাতে সক্ষম হওয়া অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। লিকেজ বা উপচে পড়ার কারণে অনিচ্ছাকৃত নিষ্কাশন প্রতিরোধ করতে এই নেটওয়ার্ক পরিদর্শন ও রক্ষণাবেক্ষণ করাও গুরুত্বপূর্ণ।

কারখানাগুলোর এমন একটি প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া থাকা উচিত, যার মাধ্যমে উৎপাদন বা অন্যান্য কার্যক্রম থেকে উৎপন্ন বর্জ্যপানির পরিমাণকে শোধন ও নিষ্কাশিত পানির পরিমাণের সঙ্গে তুলনা করে পর্যবেক্ষণ করা হয়। যেকোনো উল্লেখযোগ্য বা অজানা পার্থক্যের কারণ নির্ধারণের জন্য তদন্ত করা উচিত।

এটি প্রতিরোধ করার জন্য যে পদক্ষেপগুলি নেওয়া যেতে পারে তার উদাহরণগুলি অন্তর্ভুক্ত, কিন্তু এতে সীমাবদ্ধ নয়:

- সব বর্জ্যপানি সঠিকভাবে সংগ্রহ করা হচ্ছে এবং শোধন প্রক্রিয়ায় পাঠানো হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে কারখানার বর্জ্যপানি সংগ্রহ ও শোধন ব্যবস্থা নেটওয়ার্ক (যেমন, নির্মাণ বা ইউটিলিটি অঙ্কন) পর্যালোচনা করুন।
- পরিবেশে নিষ্কাশনের আগে সব বর্জ্যপানি প্রবাহ শনাক্ত ও বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ করুন, যাতে সেগুলো শোধনের জন্য পাঠানো হয়।
- সাইটে প্রত্যাশিত উৎপন্ন বর্জ্যপানির পরিমাণ বিবেচনায় নিয়ে উপযুক্ত আকারের বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থা স্থাপন ও রক্ষণাবেক্ষণ করুন।
- লিকেজ পর্যবেক্ষণের জন্য বর্জ্যপানি পাইপিং ব্যবস্থা ও ট্যাঙ্ক নিয়মিত পরিদর্শন করুন।

© 2026 Cascale Inc.

- কারখানার ভিতরে বর্জ্যপানি পরিশোধন কারখানা তার সক্ষমতা অতিক্রম করলে বা ত্রুটি দেখা দিলে জরুরি পরিস্থিতির জন্য প্রস্তুতি নিন এবং জরুরি প্রতিক্রিয়ামূলক পদক্ষেপ বাস্তবায়ন করুন।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

আপনার কারখানায় যদি এমন প্রক্রিয়া থাকে যা নিশ্চিত করে যে অপরিশোধিত বর্জ্যপানি পরিবেশে লিক বা বর্জ্যপানি পরিশোধন সিস্টেম বাইপাস করে নির্গত হয় না, তাহলে পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানায় এমন প্রক্রিয়া রয়েছে, যা নিশ্চিত করে যে লিকেজ বা বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থা বাইপাসের মাধ্যমে অপরিশোধিত বর্জ্যপানি পরিবেশে নিষ্কাশন করা হয় না। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বর্জ্যপানি প্রবাহ/পাইপিং চিত্র।
    - বর্জ্যপানির পরিমাণ পর্যবেক্ষণের রেকর্ড, যা দেখায় যে উৎপন্ন ও নিষ্কাশিত বর্জ্যপানির পরিমাণের পার্থক্য গ্রহণযোগ্য।
    - লিকেজ পর্যবেক্ষণের জন্য কারখানা যে বর্জ্যপানি পাইপিং ব্যবস্থা ও ট্যাঙ্ক ব্যবহার করে, সেগুলোর পরিদর্শনের রেকর্ড (যেমন, পরিদর্শন সময়সূচি এবং সম্পন্ন চেকলিস্ট)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানা কীভাবে নিশ্চিত করে যে সব বর্জ্যপানি উপযুক্ত শোধন প্রক্রিয়ায় পাঠানো হয় এবং লিকেজের জন্য ব্যবস্থা পর্যবেক্ষণ করা হয়।
- লিকের জন্য ব্যবস্থা পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণের দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কারখানার পরিদর্শন পদ্ধতি এবং কীভাবে কার্যকরভাবে লিক শনাক্ত করতে হয় তা বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে সব বর্জ্যপানি যথাযথভাবে শোধনের জন্য পাঠানো হয় (যেমন, বর্জ্যপানি সংগ্রহ বা শোধন প্রক্রিয়া বাইপাসের কোনো প্রমাণ দেখা যায়নি) এবং বর্জ্যপানি পাইপিং নেটওয়ার্ক ও ট্যাঙ্ক ভালো অবস্থায় রক্ষণাবেক্ষণ করা হয় (যেমন, কোনো লিকেজ দেখা যায়নি)।

আংশিক পয়েন্ট:

আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে যদি আপনার কারখানায় অপরিশোধিত বর্জ্যপানি বা বর্জ্যপানি পরিশোধন সিস্টেমের বাইপাসের কোন লিক না থাকে, কিন্তু আপনি এটি নিয়মিত পর্যবেক্ষণ করার জন্য একটি আনুষ্ঠানিক প্রক্রিয়া না রাখেন।

8. কতটি পৃথক ও স্বতন্ত্র বর্জ্যপানি স্লাজ উৎস পরিচালনা ও নিষ্পত্তি করা হয়? *(Ref ID - wwsludgesources)*

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি উল্লেখ করেন যে আপনার কারখানায় স্লাজের এক **(১)** বা একাধিক উৎস আছে**,** তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্ন(গুলো) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানায় উৎপন্ন প্রতিটি ধরনের বর্জ্যপানি স্লাজের উৎস বর্ণনা করুন।
- আপনার উৎপন্ন বর্জ্যপানি স্লাজে কঠিন পদার্থের % কত, তা কি আপনি জানেন?
    - আপনার উৎপন্ন এই বর্জ্যপানি স্লাজে কঠিন পদার্থের % কত?

নোট**:**

- যদি একাধিক নমুনা বিশ্লেষণ করা হয় তবে স্লাজের % কঠিন পদার্থকে সেই স্লাজের প্রকারের গড় % কঠিন পদার্থের মান হিসাবে রিপোর্ট করা উচিত।
- % কঠিন পদার্থ নির্ণয় করার সূত্র হল:
    - শুকনো স্লাজের ওজন / ভেজা স্লাজের ওজন x 100
- আপনি যদি স্বীকৃত পরীক্ষার পদ্ধতি (যেমন, EPA 160.3 বা SM 2540G) অনুসারে কঠিন পদার্থের % বিশ্লেষণ না করে থাকেন, তাহলে প্রশ্নটির উত্তরে না নির্বাচন করুন। আপনার উৎপন্ন বর্জ্যপানি স্লাজে কঠিন পদার্থের % কত, তা কি আপনি জানেন?
- পূর্ববর্তী তিন (3) বছরের মধ্যে প্রস্তুত করা স্লাজ প্রতিবেদন ব্যবহার করা যেতে পারে, যদি স্থাপনায় স্লাজ প্রক্রিয়াজাতকরণ প্রযুক্তিতে কোনো পরিবর্তন না হয়ে থাকে অথবা স্লাজের আর্দ্রতা আরও ঘন ঘন পরীক্ষার জন্য কোনো প্রযোজ্য আইনগত প্রয়োজনীয়তা না থাকে।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে আপনার কারখানা স্লাজের সব উৎস শনাক্ত করেছে এবং স্লাজের % কঠিন পদার্থ নির্ধারণের জন্য বিশ্লেষণ করেছে (যেমন, স্লাজের ধরনগুলোর তালিকা/ইনভেন্টরি, অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক স্লাজ বিশ্লেষণের ফলাফল/প্রতিবেদন)।

2026 Higg FEM রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে কারখানায় উৎপন্ন স্লাজের বিভিন্ন উৎস শনাক্ত করতে এবং প্রতিটি স্লাজের ধরনের কঠিন পদার্থের শতকরা হার বুঝতে সহায়তা করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

সবচেয়ে কার্যকর শোধন ও নিষ্পত্তির বিকল্প ব্যবহার নিশ্চিত করতে কারখানাগুলোর জন্য স্লাজের বিভিন্ন উৎস (যেমন, ধরন) এবং স্লাজের সাধারণ গঠন জানা গুরুত্বপূর্ণ। বর্জ্যপানির গঠন এবং এর শোধনে ব্যবহৃত প্রক্রিয়ার ওপর নির্ভর করে গঠন ভিন্ন হতে পারে। সাধারণভাবে, স্লাজে পানি, জৈব ও অজৈব উপাদান, এবং কঠিন পদার্থ থাকে।

স্লাজের গুণমান বোঝার ক্ষেত্রে একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ মৌলিক প্যারামিটার হলো এতে থাকা শুষ্ক কঠিন পদার্থের (ড্রাই সলিডস) শতাংশ। এই শতাংশটি নির্দেশ করে যে, কোনো স্থাপনায় উৎপন্ন স্লাজে আর্দ্রতার পরিমাণ কতটুকু; এটি স্লাজ অপসারণের পদ্ধতি এবং তার খরচের ওপর প্রভাব ফেলতে পারে। সাধারণত, স্লাজের আর্দ্রতার পরিমাণ যতটা সম্ভব কমিয়ে ফেলা (যেমন—শুকানোর বা জল নিষ্কাশনের মাধ্যমে) স্লাজের আয়তন কমাতে সাহায্য করে, যার ফলে পরিবহন ও অপসারণ সংক্রান্ত ব্যয়ও হ্রাস পায়।

© 2026 Cascale Inc.

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো আউটপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি অস্কোর করা হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- যেসব নথি দেখায় যে আপনার কারখানা স্লাজের সব উৎস শনাক্ত করেছে এবং স্লাজে কঠিন পদার্থের শতাংশ নির্ধারণের জন্য বিশ্লেষণ করেছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - স্লাজের প্রকারের একটি তালিকা/জয়।
    - অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক স্লাজ বিশ্লেষণের ফলাফল/প্রতিবেদন।
    - সমর্থনকারী ডেটা এবং গণনাগুলি স্লাজের জন্য গড় % কঠিন সামগ্রী দেখায় (যেখানে একাধিক বিশ্লেষণ করা হয়েছে)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ও স্লাজ ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানাটি কীভাবে তার স্লাজ উৎস শনাক্ত করেছে এবং স্লাজে কঠিন পদার্থের % নির্ধারণে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করেছে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে প্রতিবেদিত স্লাজের উৎসগুলো কারখানায় স্লাজ উৎপাদনের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

9. আপনার কারখানা কি প্রতিবেদনের বছরে উৎপন্ন শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজ ট্র্যাক করে?

(Ref ID - wwsludgereporting)

হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানা FEM প্রতিবেদনের বছরে কারখানায় উৎপন্ন শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের বার্ষিক পরিমাণ ট্র্যাক করে থাকে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- হ্যাঁ হলে, প্রতিবেদনের বছরে আপনি কত শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজ (মেট্রিক টনে) উৎপন্ন করেছেন?
    - দ্রষ্টব্য: যদি গার্হস্থ্য স্লাজ শিল্প স্লাজের সাথে একত্রিত হয় তবে তা এখানে জানানো উচিত।

প্রস্তাবিত আপলোড:

© 2026 Cascale Inc.

- স্লাজের পরিমাণ/নিষ্কাশনের ট্র্যাকিং রেকর্ড যা রিপোর্টিং বছরে উৎপন্ন স্লাজের পরিমাণ দেখায় (যেমন, বর্জ্য প্রকাশ, অভ্যন্তরীণ ট্র্যাকিং রেকর্ড)

2026 Higg FEM রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে প্রতিবেদনের বছরে শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের বার্ষিক পরিমাণ ট্র্যাক করা হয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

স্লাজের পরিমাণ ট্র্যাকিং গুরুত্বপূর্ণ তথ্য প্রদান করে যা স্লাজ হ্রাস করার সুযোগগুলি সনাক্ত করতে এবং এই হ্রাসগুলি পরিমাপ করতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

বার্ষিক উৎপন্ন স্লাজের পরিমাণ ট্র্যাক করার পদ্ধতিগুলি সাধারণত যে কোনও বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ ট্র্যাক করতে ব্যবহৃত অনুশীলনের সাথে সারিবদ্ধ হয় এবং নিম্নলিখিতগুলি অন্তর্ভুক্ত করে:

- কোন ধরনের বর্জ্য তৈরি হয় তা নির্ধারণ করুন।
- কোথায় (অবস্থান এবং প্রক্রিয়া) যেখানে স্লাজ তৈরি করা হচ্ছে তা নির্ধারণ করুন।
- বর্জ্য ডেটা সংগ্রহ এবং ট্র্যাক করার পদ্ধতি স্থাপন করুন:
    - উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে সাইট স্কেল, বর্জ্য চালান/মেনিফেস্ট।
    - যদি স্লাজের পরিমাণ গণনা করতে অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তবে পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং যাচাইযোগ্য ডেটা দ্বারা সমর্থিত হওয়া উচিত।
- ডেটা রেকর্ড করুন (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক স্লাজের পরিমাণ) এমন একটি বিন্যাসে যা ব্যবহার করা সহজ এবং পর্যালোচনা করা যায় যেমন Microsoft Excel বা অন্য ডেটা বিশ্লেষণ প্রোগ্রাম।

স্লাজ পরিমাণ ডেটা অনুমান করা

কিছু ক্ষেত্রে, বার্ষিক স্লাজের পরিমাণ গণনা করার জন্য অনুমানের প্রয়োজন হতে পারে। যেকোন অনুমান পদ্ধতিতে নথিভুক্ত এবং যাচাইযোগ্য প্রক্রিয়াগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত যাতে গণনা পদ্ধতির বিশদ বিবরণ এবং ব্যবহৃত কোনও ডেটা বা অনুমান অন্তর্ভুক্ত থাকে।

দ্রষ্টব্য**:** যদি একটি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তবে পদ্ধতিটি ধারাবাহিকভাবে প্রয়োগ করা উচিত এবং প্রাসঙ্গিক ডেটা থেকে প্রাপ্ত যুক্তিসঙ্গত অনুমানের কারণগুলির উপর ভিত্তি করে (যেমন, একটি এর প্রকৃত ওজন স্লাজের প্রতিনিধি নমুনা)।

কীভাবে বর্জ্য পরিমাণ ডেটা অনুমান করা যায় তার একটি উদাহরণ নীচে দেওয়া হয়েছে:

- প্রতিবার ফিল্টার প্রেস খালি করার সময় একটি কারখানায় নির্দিষ্ট পরিমাণ স্লাজ তৈরি হয়। প্রতিবার স্লাজের ওজন করা ব্যবহারিক নয়। তাই, একাধিক লোড থেকে স্লাজের একটি প্রতিনিধিত্বমূলক নমুনার ওজন পরিমাপ করে প্রতিটি ফিল্টার প্রেস লোডের গড় ওজন নির্ধারণ করা যেতে পারে এবং তারপর

© 2026 Cascale Inc.

নিচে দেখানো অনুযায়ী প্রতি সপ্তাহ বা মাসে ফিল্টার প্রেস লোডের সংখ্যা দিয়ে এই গড় ওজনকে গুণ করা যেতে পারে:

- একটি লোডের গড় ওজন = 50kg (বিভিন্ন দিন, মাস, উৎপাদন পরিস্থিতি, ইত্যাদির লোডের প্রতিনিধি ওজনের উপর ভিত্তি করে)
- 1 মাসে লোডের সংখ্যা = 45
- মাসের জন্য মোট আনুমানিক স্লাজের পরিমাণ = 2,250kg (50kg x 45 লোড)

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো আউটপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
  - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি অস্কোর করা হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা রিপোর্ট করা স্লাজের পরিমাণকে সমর্থন করে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - বার্ষিক স্লাজের পরিমাণের জন্য ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, বর্জ্য ঠিকাদারদের থেকে চালান, ওজন রেকর্ড ইত্যাদি)।
  - প্রযোজ্য হলে স্কেল ক্রমাঙ্কন রেকর্ড (যেমন, প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী)
  - প্রযোজ্য হলে নথিভুক্ত অনুমান পদ্ধতি।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- স্লাজ এবং/অথবা বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন কিভাবে স্লাজের পরিমাণ ট্র্যাক করা হয়।
- মূল কর্মীদের বোঝা উচিত:
  - স্লাজ ট্র্যাকিং প্রোগ্রামের ডেটা গুণমান কীভাবে বজায় রাখা হয়।
  - বার্ষিক স্লাজের পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহৃত যেকোন অনুমান পদ্ধতি।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণগুলি স্লাজের পরিমাণ ট্র্যাক এবং পরিমাপ করার জন্য রিপোর্ট করা পদ্ধতির সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, প্রযোজ্য হলে স্লাজের পরিমাণ পরিমাপের জন্য উপযুক্ত সরঞ্জাম উপলব্ধ)।

10. আপনার কারখানা কি প্রতিবেদনের বছরে উৎপন্ন গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজ ট্র্যাক করে?

(Ref ID - wwsludgedomesticreporting)

হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানা FEM প্রতিবেদনের বছরে কারখানায় উৎপন্ন গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের বার্ষিক পরিমাণ ট্র্যাক করে থাকে।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- হ্যাঁ হলে, প্রতিবেদনের বছরে আপনি কত গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজ (মেট্রিক টনে) উৎপন্ন করেছেন?

প্রস্তাবিত আপলোড:

- স্লাজের পরিমাণ/নিষ্কাশনের ট্র্যাকিং রেকর্ড যা রিপোর্টিং বছরে উৎপন্ন স্লাজের পরিমাণ দেখায় (যেমন, বর্জ্য প্রকাশ, অভ্যন্তরীণ ট্র্যাকিং রেকর্ড)

2026 Higg FEM রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে প্রতিবেদনের বছরে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের বার্ষিক পরিমাণ ট্র্যাক করা হয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

স্লাজের পরিমাণ ট্র্যাকিং গুরুত্বপূর্ণ তথ্য প্রদান করে যা স্লাজ হ্রাস করার সুযোগগুলি সনাক্ত করতে এবং এই হ্রাসগুলি পরিমাপ করতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

বার্ষিক উৎপন্ন স্লাজের পরিমাণ ট্র্যাক করার পদ্ধতিগুলি সাধারণত যে কোনও বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ ট্র্যাক করতে ব্যবহৃত অনুশীলনের সাথে সারিবদ্ধ হয় এবং নিম্নলিখিতগুলি অন্তর্ভুক্ত করে:

- কোন ধরনের বর্জ্য তৈরি হয় তা নির্ধারণ করুন।
- কোথায় (অবস্থান এবং প্রক্রিয়া) যেখানে স্লাজ তৈরি করা হচ্ছে তা নির্ধারণ করুন।
- বর্জ্য ডেটা সংগ্রহ এবং ট্র্যাক করার পদ্ধতি স্থাপন করুন:
    - উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে সাইট স্কেল, বর্জ্য চালান/মেনিফেস্ট।
    - যদি স্লাজের পরিমাণ গণনা করতে অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তবে পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং যাচাইযোগ্য ডেটা দ্বারা সমর্থিত হওয়া উচিত।
- ডেটা রেকর্ড করুন (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক স্লাজের পরিমাণ) এমন একটি বিন্যাসে যা ব্যবহার করা সহজ এবং পর্যালোচনা করা যায় যেমন Microsoft Excel বা অন্য ডেটা বিশ্লেষণ প্রোগ্রাম।

স্লাজ পরিমাণ ডেটা অনুমান করা

কিছু ক্ষেত্রে, বার্ষিক স্লাজের পরিমাণ গণনা করার জন্য অনুমানের প্রয়োজন হতে পারে। যেকোন অনুমান পদ্ধতিতে নথিভুক্ত এবং যাচাইযোগ্য প্রক্রিয়াগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত যাতে গণনা পদ্ধতির বিশদ বিবরণ এবং ব্যবহৃত কোনও ডেটা বা অনুমান অন্তর্ভুক্ত থাকে।

দ্রষ্টব্য: যদি একটি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তবে পদ্ধতিটি ধারাবাহিকভাবে প্রয়োগ করা উচিত এবং প্রাসঙ্গিক ডেটা থেকে প্রাপ্ত যুক্তিসঙ্গত অনুমানের কারণগুলির উপর ভিত্তি করে (যেমন, একটি এর প্রকৃত ওজন স্লাজের প্রতিনিধি নমুনা)।

© 2026 Cascale Inc.

কীভাবে বর্জ্য পরিমাণ ডেটা অনুমান করা যায় তার একটি উদাহরণ নীচে দেওয়া হয়েছে:

- প্রতিবার ফিল্টার প্রেস খালি করার সময় একটি কারখানায় নির্দিষ্ট পরিমাণ স্লাজ উৎপন্ন হয়। প্রতিবার স্লাজ ওজন করা বাস্তবসম্মত নয়। তাই, একাধিক লোড থেকে স্লাজের একটি প্রতিনিধিত্বমূলক নমুনা ওজন করে প্রতিটি ফিল্টার প্রেস লোডের গড় ওজন নির্ধারণ করা যেতে পারে এবং তারপর নিচে দেখানো অনুযায়ী এই গড় ওজনকে প্রতি সপ্তাহে বা মাসে ফিল্টার প্রেস লোডের সংখ্যা দিয়ে গুণ করা যেতে পারে:
    - একটি লোডের গড় ওজন = 50kg (বিভিন্ন দিন, মাস, উৎপাদন পরিস্থিতি, ইত্যাদির লোডের প্রতিনিধি ওজনের উপর ভিত্তি করে)
    - 1 মাসে লোডের সংখ্যা = 45
    - মাসের জন্য মোট আনুমানিক স্লাজের পরিমাণ = 2,250kg (50kg x 45 লোড)

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো আউটপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি অস্কোর করা হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা রিপোর্ট করা স্লাজের পরিমাণকে সমর্থন করে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বার্ষিক স্লাজের পরিমাণের জন্য ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, বর্জ্য ঠিকাদারদের থেকে চালান, ওজন রেকর্ড ইত্যাদি)।
    - প্রযোজ্য হলে স্কেল ক্রমাঙ্কন রেকর্ড (যেমন, প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী)
    - প্রযোজ্য হলে নথিভুক্ত অনুমান পদ্ধতি।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- স্লাজ এবং/অথবা বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন কিভাবে স্লাজের পরিমাণ ট্র্যাক করা হয়।
- মূল কর্মীদের বোঝা উচিত:
    - স্লাজ ট্র্যাকিং প্রোগ্রামের ডেটা গুণমান কীভাবে বজায় রাখা হয়।
    - বার্ষিক স্লাজের পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহৃত যেকোন অনুমান পদ্ধতি।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণগুলি স্লাজের পরিমাণ ট্র্যাক এবং পরিমাপ করার জন্য রিপোর্ট করা পদ্ধতির সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, প্রযোজ্য হলে স্লাজের পরিমাণ পরিমাপের জন্য উপযুক্ত সরঞ্জাম উপলব্ধ)।

© 2026 Cascale Inc.

11. আপনার কারখানায় কি বর্জ্যপানি স্লাজ সংরক্ষণের জন্য স্পষ্টভাবে চিহ্নিত, নির্ধারিত স্থান রয়েছে? *(Ref ID - wwsludgestorage)*

হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানায় বর্জ্যপানি স্লাজ সংরক্ষণের জন্য নির্ধারিত স্থান রয়েছে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দেন, তাহলে স্লাজ সংরক্ষণ এলাকার জন্য আপনার কারখানায় নিম্নলিখিত কোন অনুশীলনগুলো রয়েছে তা নির্দেশ করতে আপনাকে কয়েকটি উপ-প্রশ্ন করা হবে:

- আপনার কারখানায় কি বর্জ্যপানি স্লাজ সংরক্ষণ এলাকায় নিম্নলিখিত পদ্ধতিগুলো চালু আছে?
    - বর্জ্যপানি স্লাজ সংরক্ষণ এলাকার পৃষ্ঠ মাটিতে তরল প্রবেশ রোধ করে এবং এটি নিষ্ক্রিয় প্রকৃতির।
    - বর্জ্যপানি স্লাজ সংরক্ষণ এলাকা বৃষ্টিপাত এবং ঝড়ের পানির প্রবাহ থেকে সুরক্ষিত।
    - শিল্পজাত ও গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজ আলাদাভাবে রাখা ও সংরক্ষণ করা হয়।
        - যদি কেবল গৃহস্থালি বর্জ্যপানির স্লাজ উৎপন্ন হয় অথবা শিল্প ও গৃহস্থালি বর্জ্যপানি একসঙ্গে শোধন করা হয় এবং স্লাজ একত্রিত করা হয়, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য প্রযোজ্য নয় নির্বাচন করতে হবে।
    - শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজ সংরক্ষণ এলাকা অননুমোদিত কর্মচারীদের থেকে সুরক্ষিত।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- স্লাজ স্টোরেজ এলাকার ছবি।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কর্মচারী, পরিবেশ এবং স্থানীয় সম্প্রদায়ের জন্য নিরাপদ উপায়ে স্লাজ সংরক্ষণ করা হয় তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

অন্যান্য বর্জ্য ও আশপাশের পরিবেশের অনিচ্ছাকৃত দূষণ প্রতিরোধ এবং কর্মচারীদের সংস্পর্শের ঝুঁকি কমাতে স্লাজের সঠিক সংরক্ষণ গুরুত্বপূর্ণ। কারখানাগুলোতে স্লাজের জন্য নির্ধারিত সংরক্ষণ এলাকা থাকা উচিত এবং উপ-প্রশ্নগুলোতে তালিকাভুক্ত বৈশিষ্ট্যের মতো স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে উপযুক্ত নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি বাস্তবায়ন করা উচিত।

স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য সম্পর্কিত তথ্য স্লাজের নমুনা থেকে বিশ্লেষণ ডেটা ব্যবহার করে বা স্লাজ তৈরির প্রক্রিয়াগুলিতে ব্যবহৃত বিপজ্জনক কাঁচামালগুলির সুরক্ষা ডেটা শীট (SDS) ব্যবহার করে মূল্যায়ন করা উচিত। উদাহরণস্বরূপ, যদি কোনো প্রক্রিয়ার রসায়নে ভারী ধাতু ব্যবহার করা হয়, তাহলে এই দূষকগুলি সম্ভবত উৎপন্ন স্লাজে উপস্থিত থাকবে।

ভাল স্টোরেজ এবং হাউসকিপিং অনুশীলনগুলি ক্রমাগত প্রয়োগ করা হয় তা নিশ্চিত করার জন্য স্লাজ স্টোরেজ এলাকাগুলিও নিয়মিত পরিদর্শন করা উচিত।

সম্পদ:

© 2026 Cascale Inc.

- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো আউটপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাগুলো নির্দিষ্ট স্লাজ সংরক্ষণ এলাকা থাকলে এবং উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত প্রযোজ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাগুলোর সবগুলো বাস্তবায়ন করলে পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- স্লাজ যথাযথভাবে সংরক্ষণ করা হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে কারখানার পদ্ধতিগুলো সমর্থনকারী নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - স্লাজ/বর্জ্য স্টোরেজ এলাকার জন্য পদ্ধতি বা কাজের নির্দেশাবলী
    - বিপজ্জনক বর্জ্য এলাকা পরিদর্শন রেকর্ড

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- স্লাজ/বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পরিচালনা এবং সংরক্ষণের জন্য দায়ী কর্মীরা স্লাজ সংরক্ষণের সাথে সম্পর্কিত ঝুঁকিগুলি বোঝেন এবং কীভাবে সঠিকভাবে স্লাজ সংরক্ষণ করতে হয় (যেমন, কোন কন্টেনার ব্যবহার করতে হবে, প্রয়োজনীয় পৃথকীকরণ, ইত্যাদি)

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যা দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে স্লাজ যথাযথ নিয়ন্ত্রণসহ নির্ধারিত এলাকায় সংরক্ষণ করা হচ্ছে।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় নির্দিষ্ট স্লাজ সংরক্ষণ এলাকা রয়েছে এবং উপ-প্রশ্নগুলোতে তালিকাভুক্ত প্রযোজ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাগুলোর কিছু, কিন্তু সব নয়, বাস্তবায়ন করা হয়েছে, তারা আংশিক পয়েন্ট পাবে।

12. শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজ কি সঠিকভাবে নিষ্পত্তি করা হয়? *(Ref ID - wwhsludgedisposal)*

হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানা স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে সব আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুসারে শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজ নিষ্কাশন করে।

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি স্লাজের চূড়ান্ত চিকিত্সা/নিষ্কাশন পদ্ধতিকে বোঝায়। এটি চূড়ান্ত চিকিত্সা/ নিষ্পত্তি অবস্থানের উপর নির্ভর করে অনসাইট বা অফসাইট হতে পারে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- আপনার কারখানা কোন নিষ্কাশন পদ্ধতি ব্যবহার করে শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজ নিষ্কাশন করে?
    - বিপজ্জনক বর্জ্য শোধন (অন্যান্য)
    - ওপেন বার্নিং
        - দ্রষ্টব্য: নির্দিষ্ট নিয়ন্ত্রক অনুমোদন নেওয়া এবং তা মেনে চলা না হলে স্লাজ প্রকাশ্যে পোড়ানো কঠোরভাবে নিরুৎসাহিত করা হয়।
    - Onsite Incineration at ≥1000 °C
    - < 1000 °C তে অনসাইটে ভস্মীভূত করা
    - Offsite Incineration at ≥1000 °C
    - উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিল
    - Building Products Processed at ≥1000 °C
        - : This includes co-processing of waste for cement manufacturing at ≥1000°Cদ্রষ্টব্য
    - সীমিত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিল
    - অফসাইটে ভস্মীভূত করা এবং বিল্ডিং পণ্য < 1000 °C এ প্রক্রিয়া করা হয়
    - কোন নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই ল্যান্ডফিল
    - জমির আবেদন
        - যেমন, কম্পোস্ট, সার।
    - অনুমোদিত তৃতীয় পক্ষ দ্বারা প্রকাশ না করার পদ্ধতি (চূড়ান্ত নিষ্পত্তি পদ্ধতি প্রকাশ করা হয়নি)
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

নোট:

- বিপজ্জনক বর্জ্য শোধন (অন্যান্য) বলতে সাধারণত বিপজ্জনক বর্জ্য শোধনের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতিগুলোকে বোঝায়, যার মধ্যে উচ্চ-তাপমাত্রায় ইনসিনারেশন অন্তর্ভুক্ত নয়, তবে রাসায়নিক স্থিতিশীলকরণ/নিরপেক্ষকরণ এবং বর্জ্যের বিষাক্ততা কমাতে ব্যবহৃত জৈব-প্রতিকার কৌশল অন্তর্ভুক্ত।
- Higg FEM-এ, জমিভরাটের সংজ্ঞা (যেমন, উল্লেখযোগ্য, সীমিত, বা কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা নেই) এবং নিষ্পত্তির পদ্ধতি নিচের লিঙ্কে উপলভ্য ZDHC Sludge Management রিসোর্সে তালিকাভুক্ত ZDHC Disposal Pathway-এর সংজ্ঞার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ। FEM ব্যবহারকারীদের তাদের স্লাজ নিষ্পত্তির পদ্ধতি সঠিকভাবে নির্বাচন নিশ্চিত করতে এই রিসোর্সটি দেখতে হবে। https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output/wastewater-sludge-guidelines-v1/document-sludge-disposal

প্রস্তাবিত আপলোড:

- শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজ যথাযথভাবে নিষ্পত্তি করা হচ্ছে তা প্রমাণ করে এমন নথিপত্র (বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য প্রদর্শনকারী স্লাজ বিশ্লেষণ/পরীক্ষা, স্লাজ নিষ্পত্তির ম্যানিফেস্ট, স্লাজ গ্রহণ ও প্রক্রিয়াজাতকারী বর্জ্য বিক্রেতার অনুমতিপত্র/লাইসেন্স, ব্যবহৃত চূড়ান্ত প্রক্রিয়াজাতকরণ/নিষ্পত্তি পদ্ধতির প্রমাণ ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে পরিবেশগত প্রভাব কমাতে শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজ দায়িত্বশীলভাবে নিষ্কাশন করা হচ্ছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

© 2026 Cascale Inc.

স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য এবং সঠিক নিষ্পত্তি পদ্ধতি স্লাজের নির্দিষ্ট বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যের ওপর নির্ভর করে (যেমন বিপজ্জনক রাসায়নিকের ধরন ও ঘনত্ব)। কারখানাগুলোর নিশ্চিত করা উচিত যে স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য এবং কোনো নির্দিষ্ট নিষ্পত্তির প্রয়োজনীয়তা বা সীমাবদ্ধতা শনাক্ত করতে স্লাজকে সঠিকভাবে শ্রেণিবদ্ধ করা হয়েছে (যেমন পরীক্ষাগার পরীক্ষার মাধ্যমে)।

ন্যূনতম, স্লাজ এবং বর্জ্য নিষ্পত্তি সংক্রান্ত সমস্ত প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুসারে স্লাজ নিষ্পত্তি করা উচিত। এর মধ্যে যোগ্য বর্জ্য নিষ্পত্তিকারী বিক্রেতাদের ব্যবহার অন্তর্ভুক্ত যারা প্রয়োজন অনুসারে এর বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যগুলির উপর ভিত্তি করে স্লাজকে চিকিত্সা করার জন্য লাইসেন্সপ্রাপ্ত/অনুমতিপ্রাপ্ত।

কারখানার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির অংশ হিসেবে, কারখানা থেকে বের হওয়ার পর স্লাজসহ বর্জ্য কীভাবে প্রক্রিয়াজাত এবং/অথবা নিষ্পত্তি করা হয়, তা কারখানার বোঝা গুরুত্বপূর্ণ। বর্জ্য বিক্রেতাদের সঙ্গে যোগাযোগ করতে এবং স্লাজের চূড়ান্ত প্রক্রিয়াজাতকরণ ও নিষ্পত্তি পদ্ধতি যাচাই করতে কারখানার প্রক্রিয়া থাকা উচিত।

যদি স্লাজ শোধন করা হয় এবং/অথবা অনসাইটে নিষ্পত্তি করা হয়, তাহলে প্রয়োজনে সরকারি কর্তৃপক্ষের কাছ থেকে যথাযথ অনুমতি (যেমন, অনুমোদন/পারমিট) নিয়ে এটি করা উচিত।

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো আউটপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে সব আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুসারে শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজ নিষ্কাশন করা হচ্ছে—এমন প্রমাণকারী নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - স্লাজ বিশ্লেষণ/পরীক্ষা বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য দেখাচ্ছে।
    - স্লাজ নিষ্পত্তি প্রকাশ
    - যেখানে প্রযোজ্য, বর্জ্য বিক্রেতার অনুমতি/লাইসেন্স স্লাজ গ্রহণ এবং শোধন।
    - বর্জ্য বিক্রেতা দ্বারা ব্যবহৃত চূড়ান্ত চিকিত্সা/নিষ্কাশন পদ্ধতির প্রমাণ।
    - যেকোন অনসাইট ট্রিটমেন্ট/স্লাজ নিষ্পত্তির জন্য আইনি অনুমোদন/পারমিট যদি প্রযোজ্য হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি/বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানার স্লাজের বিপজ্জনক গঠন এবং স্লাজ শোধন/নিষ্কাশনের জন্য ব্যবহৃত চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানার প্রতিবেদিত পদ্ধতি অনুযায়ী স্লাজ সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াজাত করা হচ্ছে (যেমন, অনসাইট প্রক্রিয়াজাতকরণ/নিষ্পত্তির অবস্থা, স্লাজ সংরক্ষণের অবস্থা ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

13. আপনার কারখানায় উৎপন্ন সব শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের হিসাব রেখে স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং নিষ্পত্তির ম্যানিফেস্ট বা অনুরূপ নথিপত্র কি আপনার কারখানা সংরক্ষণ করে? *(Ref ID - wwsludge)*

হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানায় শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্র সংগ্রহ ও সংরক্ষণের প্রক্রিয়া রয়েছে এবং নিচের সব শর্ত পূরণ হয়:

- ডকুমেন্টেশন পাওয়া গেছে যা সমস্ত স্লাজ নিষ্পত্তির জন্য দায়ী।
- ডকুমেন্টেশনে নীচে উল্লিখিত সমস্ত তথ্য রয়েছে:
  - প্রেরক (যে কারখানা স্লাজ উৎপন্ন করে)।
  - চালানের ভর বা ভলিউম।
  - পরিবহনকারীর কোম্পানির নাম।
  - চালান/প্রাপ্তির তারিখ
  - যে নিষ্পত্তি বা প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় স্লাজ পাঠানো হয়েছে, তার নাম।

আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানায় শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্র সংগ্রহ ও সংরক্ষণের প্রক্রিয়া রয়েছে, এবং সব স্লাজ নিষ্কাশনের জন্য নথিপত্র সংগ্রহ করা হয়েছে; তবে

- ডকুমেন্টেশনে নীচে উল্লিখিত তথ্যের এক বা একাধিক অংশ নেই:
  - প্রেরক (যে কারখানা স্লাজ উৎপন্ন করে)।
  - চালানের ভর বা ভলিউম।
  - পরিবহনকারীর কোম্পানির নাম।
  - চালান/প্রাপ্তির তারিখ
  - যে নিষ্পত্তি বা প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় স্লাজ পাঠানো হয়েছিল, তার নাম।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কি শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের আইনসম্মত নিষ্কাশনের জন্য অনুমোদিত তৃতীয় পক্ষ ব্যবহার করে?
- আপনার কারখানা কি বর্জ্যপানি স্লাজ পরিবহন এবং নিষ্কাশন/শোধনকারী সব প্রতিষ্ঠানের নথিপত্র সংরক্ষণ করে?
  - দ্রষ্টব্য: এটি আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় সময়ের উল্লেখ করে যে ডকুমেন্টেশনগুলিকে ধরে রাখতে হবে, যা এথতিয়ার অনুসারে পরিবর্তিত হতে পারে। যদি কোনও আইনি প্রয়োজনীয়তা না থাকে তবে ডকুমেন্টেশন অবশ্যই কমপক্ষে দুই (2) বছরের জন্য ধরে রাখতে হবে।
- শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজ পরিবহনকারী, শোধনকারী এবং নিষ্কাশনকারী সব কারখানা কি লাইসেন্সপ্রাপ্ত ও অনুমতিপ্রাপ্ত?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

© 2026 Cascale Inc.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্রের নমুনা।
- স্লাজ হ্যান্ডলিং/ট্রিটমেন্ট/ডিসপোজাল ভেন্ডার লাইসেন্স এবং/অথবা পারমিটের কপি যা দেখায় যে তারা স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়া এবং নিষ্পত্তি করার জন্য অনুমোদিত।

দ্রষ্টব্য: সমস্ত ম্যানিফেস্ট বা অন্যান্য ডকুমেন্টেশন আপলোড করার প্রয়োজন নেই, তবে যাচাইকরণের সময় সেগুলি পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ হওয়া উচিত।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্কাশন-সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণের প্রক্রিয়া চালু রয়েছে এবং তৃতীয় পক্ষের সব বর্জ্য বিক্রেতার কারখানার স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্কাশনের জন্য প্রয়োজনীয় আইনি অনুমোদন রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

যথাযথ জবাবদিহি নিশ্চিত করতে কারখানাগুলোর শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্কাশন-সংক্রান্ত নথিপত্র সংরক্ষণের জন্য প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া থাকা উচিত। প্রায়ই বর্জ্য নিষ্কাশন-সংক্রান্ত নথিপত্র তৈরি ও সংরক্ষণের ন্যূনতম প্রয়োজনীয়তা আইনি প্রয়োজনীয়তা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় (বিশেষত বিপজ্জনক বর্জ্যের ক্ষেত্রে), এবং কারখানাগুলোকে প্রযোজ্য সব প্রয়োজনীয়তা পূরণ করতে হবে।

যেকোনো আইনি প্রয়োজনীয়তা ছাড়াও, ভালো অনুশীলন হিসেবে কারখানাগুলোর নিশ্চিত করা উচিত যে প্রতিটি স্লাজ চালানের জন্য নিম্নলিখিত তথ্যসম্বলিত একটি বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ স্থানীয় পরিবহন নথি সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হয়। প্রয়োজনে, বর্জ্য বিক্রেতাদের কাছ থেকে এই অতিরিক্ত তথ্য চাওয়া যেতে পারে:

- প্রেরক (যে কারখানা স্লাজ উৎপন্ন করে)।
- নেট চালানের ভর বা ভলিউম।
- পরিবহনকারীর কোম্পানির নাম।
- চালান/প্রাপ্তির তারিখ
- যে নিষ্পত্তি বা প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় স্লাজ পাঠানো হয়েছিল, তার নাম।

কারখানাগুলোর আরও নিশ্চিত করা উচিত যে ব্যবহৃত যেকোনো তৃতীয় পক্ষের বর্জ্য বিক্রেতার কারখানার স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং নিষ্পত্তির জন্য প্রয়োজনীয় আইনি অনুমোদন রয়েছে। কারখানাগুলোর নিশ্চিত করা উচিত যে বর্জ্য বিক্রেতার অনুমোদন প্রক্রিয়ার অংশ হিসেবে আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় সব অনুমোদন (যেমন, লাইসেন্স এবং অনুমতিপত্র) যাচাই করা হয়। বিক্রেতার অনুমোদনের হালনাগাদ ও বৈধ কপি অনসাইটে চাওয়া ও সংরক্ষণ করা ভালো অনুশীলন হিসেবে বিবেচিত হয় (যদি আইনগতভাবে প্রয়োজন না থাকে)।

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো আউটপুট বিভাগ
  https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output

© 2026 Cascale Inc.

- বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্র সংগ্রহ ও সংরক্ষণের প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া রয়েছে এবং নিচের সব শর্ত পূরণ হয়, সেসব কারখানাকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- ডকুমেন্টেশন প্রাপ্ত করা হয়েছে যা সমস্ত স্লাজ নিষ্পত্তি এবং প্রয়োজনীয় সমস্ত তথ্য ধারণ করে।
- নথিপত্র অন্তত আইনিভাবে ন্যূনতম প্রয়োজনীয় সময়ের জন্য অনসাইটে রাখা হয়। যদি কোনও আইনি প্রয়োজনীয়তা না থাকে তবে ডকুমেন্টেশন অবশ্যই কমপক্ষে দুই (2) বছরের জন্য ধরে রাখতে হবে।
- ব্যবহৃত যেকোনো তৃতীয় পক্ষের বর্জ্য বিক্রেতার কারখানার স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং নিষ্পত্তির জন্য প্রয়োজনীয় আইনি অনুমোদন (যেমন, লাইসেন্স এবং অনুমতিপত্র) রয়েছে।

দ্রষ্টব্য: প্রধান এবং উপ-প্রশ্নের উত্তরের উপর ভিত্তি করে Higg FEM-এ পয়েন্ট স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রদান করা হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র, যা দেখায় যে কারখানাটি শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্র সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করে এবং স্লাজ অনুমোদিত বিক্রেতারা গ্রহণ করছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - বর্জ্য ম্যানিফেস্ট বা অন্যান্য পরিবহন ডকুমেন্টেশন।
  - বর্জ্য বিক্রেতার লাইসেন্স এবং/অথবা অনুমতিপত্র, যা দেখায় যে তারা কারখানার স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং নিষ্পত্তির জন্য অনুমোদিত।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা স্লাজ নিষ্পত্তি-সংক্রান্ত ম্যানিফেস্ট এবং/অথবা অন্যান্য পরিবহন তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণের জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন এবং কারখানা কীভাবে নিশ্চিত করে যে বর্জ্য বিক্রেতাদের কারখানার স্লাজ সংগ্রহ, গ্রহণ বা প্রক্রিয়াজাত করার জন্য প্রয়োজনীয় অনুমোদন রয়েছে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে কারখানার প্রতিবেদন করা প্রক্রিয়া অনুযায়ী স্লাজ সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াজাত করা হচ্ছে (যেমন, স্লাজ নিষ্পত্তির রেকর্ড, স্লাজ সংরক্ষণের অবস্থা, যাচাইকরণের সময় অনসাইটে বর্জ্য ঠিকাদারের উপস্থিতি ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

© 2026 Cascale Inc.

যেসব কারখানায় শিল্পজাত বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্র সংগ্রহ ও সংরক্ষণের প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া রয়েছে এবং সব স্লাজ নিষ্কাশনের জন্য নথিপত্র সংগ্রহ করা হয়েছে, তবে নিম্নলিখিত ক্ষেত্রে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- ডকুমেন্টেশন প্রয়োজনীয় তথ্য অন্তর্ভুক্ত করে না; এবং/বা
- নথিপত্রটি কমপক্ষে আইনগতভাবে ন্যূনতম প্রয়োজনীয় সময়ের জন্য অনসাইটে রাখা হয় না বা যদি কোন আইনি প্রয়োজনীয়তা না থাকে, ডকুমেন্টেশন দুই (2) বছর ধরে রাখা হয়নি; এবং/বা
- ব্যবহৃত কোনো তৃতীয় পক্ষের বর্জ্য বিক্রেতার কারখানার স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়াজাত ও নিষ্পত্তি করার জন্য প্রয়োজনীয় আইনগত অনুমোদন (যেমন, লাইসেন্স ও অনুমতিপত্র) নেই।

দ্রষ্টব্য: প্রধান এবং উপ-প্রশ্নের উত্তরের উপর ভিত্তি করে Higg FEM-এ পয়েন্ট স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রদান করা হবে।

14. আপনার কারখানা কি বর্জ্যপানি স্লাজ পরিচালনার সঙ্গে যুক্ত সব কর্মচারীকে (যেমন রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিচ্ছন্নতাকর্মী) প্রশিক্ষণ দেয়? *(Ref ID - wwsludgetraining)*

হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানা বর্জ্যপানি স্লাজ পরিচালনাকারী সব কর্মচারীকে প্রশিক্ষণ দেয় এবং প্রশিক্ষণে স্লাজের নিরাপদ পরিচালনা, সংরক্ষণ ও নিষ্কাশন অন্তর্ভুক্ত থাকে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- কতজন কর্মচারীকে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছিল?
- আপনি আপনার কর্মীদের কত ঘন ঘন প্রশিক্ষণ দেন?
- আপনি কি প্রশিক্ষণের পরে আপনার কর্মীদের মূল্যায়ন করেন?
    - প্রশিক্ষণের পরে আপনি কীভাবে আপনার কর্মীদের জ্ঞানকে মূল্যায়ন করবেন?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- স্লাজ হ্যান্ডলিং ট্রেনিং বা সাধারণ বর্জ্য হ্যান্ডলিং প্রশিক্ষণের রেকর্ড যদি এতে স্লাজ অন্তর্ভুক্ত থাকে।
- ব্যবহৃত প্রশিক্ষণ সামগ্রীর কপি।
- স্লাজ পরিচালনাকারী সকল কর্মীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়—এটি প্রদর্শন করে এমন কর্মী প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা বা পদ্ধতি।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো স্লাজের সঙ্গে সম্পর্কিত পরিবেশগত ও স্বাস্থ্যঝুঁকি কমানোর পদ্ধতি সম্পর্কে বর্জ্যপানি স্লাজ পরিচালনাকারী সব কর্মচারীকে প্রশিক্ষণ দেওয়ার জন্য কারখানাগুলোতে প্রক্রিয়া চালু আছে কি না তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বর্জ্যপানি স্লাজ পরিবেশ ও মানবস্বাস্থ্যের জন্য উল্লেখযোগ্য ঝুঁকি সৃষ্টি করতে পারে। সাইটে স্লাজ পরিচালনাকারী কর্মচারীদের এই ঝুঁকিগুলো বোঝা উচিত এবং পরিবেশ, স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তার ওপর প্রভাব কমাতে কীভাবে নিরাপদে স্লাজ পরিচালনা, সংরক্ষণ ও নিষ্কাশন করতে হয় তা জানা উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

এছাড়াও, প্রশিক্ষণ কর্মসূচির কার্যকারিতা মূল্যায়নের জন্য তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি থাকা (যেমন, প্রশিক্ষণার্থীর মতামত প্রশ্নমালা বা পরীক্ষা, প্রশিক্ষকের কর্মদক্ষতা পর্যবেক্ষণ বা পর্যালোচনা ইত্যাদি) কারখানাগুলোকে প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা এবং জ্ঞান ধরে রাখা নিশ্চিত করতে সহায়তা করবে।

সম্পদ:

- ZDHC বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থা অপারেটর যোগ্যতা প্রশিক্ষণ কোর্স - I : মৌলিক ভৌত/রাসায়নিক শোধন https://academy.roadmaptozero.com/courses/group/3#category-18

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে সমস্ত কর্মচারী যারা স্লাজ পরিচালনা করে তাদের নিরাপদ হ্যান্ডলিং, স্টোরেজ এবং স্লাজ নিষ্পত্তির বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - স্লাজ বা সাধারণ বর্জ্য প্রশিক্ষণের রেকর্ড যদি স্লাজ হ্যান্ডলিং এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকে।
    - প্রশিক্ষণ সামগ্রী ব্যবহার করা হয়েছে।
    - কর্মচারী প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা বা পদ্ধতি যা স্লাজ পরিচালনার প্রশিক্ষণ প্রদর্শন করে সকল কর্মচারীদের যারা স্লাজ পরিচালনা করে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- স্লাজ/বর্জ্য ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানার স্লাজ পরিচালনা পদ্ধতি এবং সংশ্লিষ্ট সকল কর্মচারীকে কীভাবে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- সংশ্লিষ্ট কর্মচারীরা কারখানার স্লাজ পরিচালনা পদ্ধতি বোঝেন এবং প্রশিক্ষণ পেয়েছেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি অনুযায়ী স্লাজ পরিচালনা করা হচ্ছে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

15. গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজ কি যথাযথভাবে নিষ্কাশন করা হয়? *(Ref ID - wwnhsludgedisposal)*

হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানা স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে সব আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুসারে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজ নিষ্কাশন করে।

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি স্লাজের চূড়ান্ত চিকিত্সা/নিষ্কাশন পদ্ধতিকে বোঝায়। এটি চূড়ান্ত চিকিত্সা/ নিষ্পত্তি অবস্থানের উপর নির্ভর করে অনসাইট বা অফসাইট হতে পারে।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কোন নিষ্কাশন পদ্ধতি ব্যবহার করে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজ নিষ্কাশন করে?
    - বিপজ্জনক বর্জ্য শোধন (অন্যান্য)
    - ওপেন বার্নিং
        - দ্রষ্টব্য: নির্দিষ্ট নিয়ন্ত্রক অনুমোদন নেওয়া এবং তা মেনে চলা না হলে স্লাজ প্রকাশ্যে পোড়ানো কঠোরভাবে নিরুৎসাহিত করা হয়।
    - Onsite Incineration at ≥1000 °C
    - < 1000 °C তে অনসাইটে ভস্মীভূত করা
    - Offsite Incineration at ≥1000 °C
    - উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিল
    - Building Products Processed at ≥1000 °C
    - সীমিত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিল
    - অফসাইটে ভস্মীভূত করা এবং বিল্ডিং পণ্য < 1000 °C এ প্রক্রিয়া করা হয়
    - কোন নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই ল্যান্ডফিল
    - জমির আবেদন
        - যেমন, কম্পোস্ট, সার।
    - অনুমোদিত তৃতীয় পক্ষ দ্বারা প্রকাশ না করার পদ্ধতি (চূড়ান্ত নিষ্পত্তি পদ্ধতি প্রকাশ করা হয়নি)
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

নোট:

- বিপজ্জনক বর্জ্য শোধন (অন্যান্য) বলতে সাধারণত বিপজ্জনক বর্জ্য শোধনের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতিগুলোকে বোঝায়, যার মধ্যে উচ্চ-তাপমাত্রায় ইনসিনারেশন অন্তর্ভুক্ত নয়, তবে রাসায়নিক স্থিতিশীলকরণ/নিরপেক্ষকরণ এবং বর্জ্যের বিষাক্ততা কমাতে ব্যবহৃত জৈব-প্রতিকার কৌশল অন্তর্ভুক্ত।
- Higg FEM-এ, জমিভরাটের সংজ্ঞা (যেমন, উল্লেখযোগ্য, সীমিত, বা কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা নেই) এবং নিষ্পত্তির পদ্ধতি নিচের লিঙ্কে উপলভ্য ZDHC Sludge Management রিসোর্সে তালিকাভুক্ত ZDHC Disposal Pathway-এর সংজ্ঞার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ। FEM ব্যবহারকারীদের তাদের স্লাজ নিষ্পত্তির পদ্ধতি সঠিকভাবে নির্বাচন নিশ্চিত করতে এই রিসোর্সটি দেখতে হবে। https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output/wastewater-sludge-guidelines-v1/document-sludge-disposal

প্রস্তাবিত আপলোড:

- গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজ যথাযথভাবে নিষ্পত্তি করা হচ্ছে তা প্রমাণ করে এমন নথিপত্র (বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য প্রদর্শনকারী স্লাজ বিশ্লেষণ/পরীক্ষা, স্লাজ নিষ্পত্তির ম্যানিফেস্ট, স্লাজ গ্রহণ ও প্রক্রিয়াজাতকারী বর্জ্য বিক্রেতার অনুমতিপত্র/লাইসেন্স, ব্যবহৃত চূড়ান্ত প্রক্রিয়াজাতকরণ/নিষ্পত্তি পদ্ধতির প্রমাণ ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে পরিবেশগত প্রভাব কমাতে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজ দায়িত্বশীলভাবে নিষ্কাশন করা হচ্ছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

© 2026 Cascale Inc.

স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য এবং সঠিক নিষ্পত্তি পদ্ধতি স্লাজের নির্দিষ্ট বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যের ওপর নির্ভর করে (যেমন, বিপজ্জনক রাসায়নিকের ধরন ও ঘনত্ব)। কারখানাগুলোকে নিশ্চিত করতে হবে যে স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য এবং নিষ্পত্তির কোনো নির্দিষ্ট প্রয়োজনীয়তা বা সীমাবদ্ধতা শনাক্ত করার জন্য এটিকে যথাযথভাবে মূল্যায়ন করা হয়েছে (যেমন, পরীক্ষাগারে পরীক্ষার মাধ্যমে)।

ন্যূনতম, স্লাজ এবং বর্জ্য নিষ্পত্তি সংক্রান্ত সমস্ত প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুসারে স্লাজ নিষ্পত্তি করা উচিত। এর মধ্যে যোগ্য বর্জ্য নিষ্পত্তিকারী বিক্রেতাদের ব্যবহার অন্তর্ভুক্ত যারা প্রয়োজন অনুসারে এর বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যগুলির উপর ভিত্তি করে স্লাজকে চিকিত্সা করার জন্য লাইসেন্সপ্রাপ্ত/অনুমতিপ্রাপ্ত।

কারখানার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির অংশ হিসেবে, কারখানা থেকে বের হওয়ার পর স্লাজসহ বর্জ্য কীভাবে প্রক্রিয়াজাত এবং/অথবা নিষ্পত্তি করা হয়, তা কারখানার বোঝা গুরুত্বপূর্ণ। বর্জ্য বিক্রেতাদের সঙ্গে যোগাযোগ করতে এবং স্লাজের চূড়ান্ত প্রক্রিয়াজাতকরণ ও নিষ্পত্তি পদ্ধতি যাচাই করতে কারখানার প্রক্রিয়া থাকা উচিত।

যদি স্লাজ শোধন করা হয় এবং/অথবা অনসাইটে নিষ্পত্তি করা হয়, তাহলে প্রয়োজনে সরকারি কর্তৃপক্ষের কাছ থেকে যথাযথ অনুমতি (যেমন, অনুমোদন/পারমিট) নিয়ে এটি করা উচিত।

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো আউটপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজ যথাযথভাবে নিষ্কাশন করা হচ্ছে—এমন প্রমাণকারী নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - স্লাজ বিশ্লেষণ/পরীক্ষা বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য দেখাচ্ছে।
    - স্লাজ নিষ্পত্তির প্রকাশ।
    - যেখানে প্রযোজ্য, বর্জ্য বিক্রেতার অনুমতি/লাইসেন্স স্লাজ গ্রহণ এবং শোধন।
    - বর্জ্য বিক্রেতা দ্বারা ব্যবহৃত চূড়ান্ত চিকিত্সা/নিষ্কাশন পদ্ধতির প্রমাণ।
    - যেকোন অনসাইট ট্রিটমেন্ট/স্লাজ নিষ্পত্তির জন্য আইনি অনুমোদন/পারমিট যদি প্রযোজ্য হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি/বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানার স্লাজের বিপজ্জনক গঠন এবং স্লাজ শোধন/নিষ্কাশনের জন্য ব্যবহৃত চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে কারখানার প্রতিবেদন করা পদ্ধতি অনুযায়ী স্লাজ সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াজাত করা হচ্ছে (যেমন, অনসাইটে প্রক্রিয়াজাতকরণ/নিষ্পত্তির অবস্থা, স্লাজ সংরক্ষণের অবস্থা ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

16. আপনার কারখানা কি সেপটিক সিস্টেমের অবশিষ্টাংশ পরিচালনা করে? *(Ref ID - wwsepticwater)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় সেপটিক সিস্টেমের নকশা ও পরিচালন নির্দেশনা অনুযায়ী সেপটিক সিস্টেম থেকে আসা অবশিষ্টাংশ (যেমন, স্লাজ) পরিচালনার জন্য পদ্ধতি বা প্রক্রিয়া রয়েছে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার স্থাপনায় উৎপন্ন সেপটিক বর্জ্যপানির পরিমাণের জন্য কি আপনার সেপটিক ব্যবস্থা যথাযথভাবে নকশাকৃত? (রেফারেন্স আইডি *wwsepticdesign)*
    - হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কাছে সেপটিক সিস্টেমের নকশাগত ধারণক্ষমতা এবং সিস্টেমে প্রবাহিত বর্জ্যপানির পরিমাণের সমর্থনকারী নথিপত্র থাকে, এবং এটি প্রমাণ করে যে নকশাগত ধারণক্ষমতার ভিত্তিতে সিস্টেমটি অতিরিক্ত লোডের শিকার হচ্ছে না।
    - না উত্তর দিন যদি: আপনার কাছে সেপটিক ব্যবস্থার নকশাগত ধারণক্ষমতা এবং ব্যবস্থাটিতে প্রেরিত বর্জ্যপানির পরিমাণ সম্পর্কিত সহায়ক নথিপত্র থাকে, এবং তাতে দেখা যায় যে ব্যবস্থাটিতে প্রেরিত বর্জ্যপানির পরিমাণ ব্যবস্থাটির নকশাগত ধারণক্ষমতার চেয়ে বেশি।
    - অজানা উত্তর দিন যদি: সেপটিক সিস্টেমের নকশাগত ধারণক্ষমতার কোনো সহায়ক নথিপত্র আপনার কাছে না থাকে এবং/অথবা সিস্টেমটিতে কত পরিমাণ বর্জ্যপানি পাঠানো হচ্ছে তা আপনি না জানেন।

- অনুগ্রহ করে সেপটিক সিস্টেম ডিজাইন আপলোড করুন।
    - আপনি যদি ডিজাইন ডকুমেন্ট আপলোড করতে না পারেন, অনুগ্রহ করে এখানে বর্ণনা করুন:
- আপনার কারখানা কত ঘন ঘন সেপটিক ট্যাঙ্ক খালি করে?
- আপনার কারখানা সেপটিক ট্যাঙ্ক থেকে অপসারণের পর কঠিন বর্জ্য কীভাবে নিষ্পত্তি করেছে?
    - আরও চিকিৎসার জন্য মিউনিসিপ্যাল প্ল্যান্টে পাঠানো হয়েছে।
    - বিপজ্জনক বর্জ্য শোধন (অন্যান্য)
    - ওপেন বার্নিং
    - Onsite Incineration at ≥1000 °C
    - < 1000 °C তে অনসাইটে ভস্মীভূত করা
    - Offsite Incineration at ≥1000 °C
    - উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিল
    - Building Products Processed at ≥1000 °C
    - সীমিত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিল
    - অফসাইটে ভস্মীভূত করা এবং বিল্ডিং পণ্য < 1000 °C এ প্রক্রিয়া করা হয়
    - কোন নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই ল্যান্ডফিল
    - জমির আবেদন
    - অনুমোদিত তৃতীয় পক্ষ দ্বারা প্রকাশ না করার পদ্ধতি (চূড়ান্ত নিষ্পত্তি পদ্ধতি প্রকাশ করা হয়নি)
- আপনার কারখানা কি সেপটিক বর্জ্য অপসারণের জন্য চালান ইস্তাহার/রেকর্ড সংগ্রহ করে?

© 2026 Cascale Inc.

- উপলব্ধ থাকলে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

দ্রষ্টব্য: Higg FEM-এ, জমিভরাটের সংজ্ঞা (যেমন, উল্লেখযোগ্য, সীমিত, বা কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা নেই) এবং নিষ্পত্তির পদ্ধতি নিচের লিঙ্কে উপলভ্য ZDHC Sludge Management রিসোর্সে তালিকাভুক্ত ZDHC Disposal Pathway-এর সংজ্ঞার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ। FEM ব্যবহারকারীদের তাদের স্লাজ নিষ্পত্তির পদ্ধতি সঠিকভাবে নির্বাচন নিশ্চিত করতে এই রিসোর্সটি দেখতে হবে।
https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output/wastewater-sludge-guidelines-v1/document-sludge-disposal

প্রস্তাবিত আপলোড:

- সেপটিক সিস্টেম থেকে উৎপন্ন অবশিষ্টাংশ (যেমন, স্লাজ) কারখানা কীভাবে পরিচালনা করে তা দেখানো নথিপত্র (যেমন, সেপটিক সিস্টেমের ধারণক্ষমতা দেখানো নকশার অঙ্কন, সেপটিক সিস্টেমে পাঠানো বর্জ্যপানির পরিমাণের ট্র্যাকিং রেকর্ড, সেপটিক সিস্টেম পরিষ্কারের সময়সূচি ও রেকর্ড, স্লাজ উৎপাদনের রেকর্ড, সংগ্রহ ও নিষ্কাশনের ইস্তাহার, এবং বর্জ্য বিক্রেতা কর্তৃক ব্যবহৃত চূড়ান্ত শোধন/নিষ্কাশন পদ্ধতির রেকর্ড)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে সেপটিক সিস্টেমের বর্জ্য (যেমন, স্লাজ) সেপটিক সিস্টেমের নকশা ও পরিচালন নির্দিষ্টকরণ অনুযায়ী ব্যবস্থাপনা করা হচ্ছে।
প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

সেপটিক সিস্টেম হলো প্রকৌশলভিত্তিক ব্যবস্থা, যা যে বর্জ্যপানির শোধনের জন্য ব্যবহৃত হবে তার বৈশিষ্ট্যের ওপর ভিত্তি করে বিশেষভাবে নকশা করা হয় (যেমন, বর্জ্যপানির পরিমাণ এবং দূষক লোড)। বর্জ্যপানির কার্যকর শোধন নিশ্চিত করতে সেপটিক সিস্টেমগুলোকে তাদের নকশাগত নির্দিষ্টকরণ এবং পরিচালনাগত পরামিতির মধ্যে পরিচালনা করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

সিস্টেমটি যেন নকশা সংক্রান্ত নির্দেশাবলি এবং সিস্টেমের সমস্ত সরঞ্জাম ও উপাদানের (যেমন, পাম্প, ফ্লো-মিটার, মনিটরিং/নমুনা সংগ্রহ, স্লাজ বা তলানি পরিষ্কারের পৌনঃপুনিকতা ইত্যাদি) ক্ষেত্রে প্রস্তুতকারকের দেওয়া সুনির্দিষ্ট নির্দেশিকা অনুযায়ী পরিচালিত, পর্যবেক্ষণ ও রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়, তা নিশ্চিত করার জন্য প্রতিষ্ঠানগুলোতে সুনির্ধারিত কার্যপদ্ধতি থাকা উচিত।

ন্যূনতম, সিস্টেম থেকে অবশিষ্টাংশ (যেমন, কাদা) স্লাজ এবং বর্জ্য নিষ্পত্তি সম্পর্কিত সমস্ত প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুসারে নিষ্পত্তি করা উচিত। এর মধ্যে রয়েছে যোগ্য বর্জ্য নিষ্পত্তিকারী বিক্রেতাদের ব্যবহার যারা এর বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি করে স্লাজ চিকিত্সা করার জন্য লাইসেন্সপ্রাপ্ত/অনুমতিপ্রাপ্ত।

কারখানার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির অংশ হিসেবে, কারখানা থেকে বের হওয়ার পর বর্জ্য (সেপটিক সিস্টেমের স্লাজসহ) কীভাবে প্রক্রিয়াজাত এবং/অথবা নিষ্পত্তি করা হয়, তা কারখানাগুলোর বোঝা গুরুত্বপূর্ণ। বর্জ্য সরবরাহকারীদের সঙ্গে যোগাযোগ এবং সেপটিক সিস্টেমের স্লাজের চূড়ান্ত প্রক্রিয়াজাতকরণ ও নিষ্পত্তি পদ্ধতি যাচাই করার জন্য কারখানাগুলোর প্রক্রিয়া থাকা উচিত।

যদি স্লাজ শোধন করা হয় এবং/অথবা অনসাইটে নিষ্পত্তি করা হয়, তাহলে প্রয়োজনে সরকারি কর্তৃপক্ষের কাছ থেকে যথাযথ অনুমতি (যেমন, অনুমোদন/পারমিট) নিয়ে এটি করা উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো আউটপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- সেপটিক সিস্টেম থেকে উৎপন্ন অবশিষ্টাংশ (যেমন, স্লাজ) কারখানা কীভাবে ব্যবস্থাপনা করে এবং কীভাবে সিস্টেমটি এর নকশাগত সক্ষমতা ও পরিচালন নির্দিষ্টকরণ অনুযায়ী চালানো হচ্ছে, তা দেখায় এমন নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - সেপটিক সিস্টেম ডিজাইনের ড্রয়িংগুলি ক্ষমতা দেখাচ্ছে।
    - সেপটিক সিস্টেমে প্রেরিত বর্জ্যপানির পরিমাণের রেকর্ড ট্র্যাক করা (যেমন, সিস্টেমটি অতিরিক্ত লোড হচ্ছে না তা দেখানো)
    - সেপটিক সিস্টেম পরিষ্কারের সময়সূচী এবং রেকর্ড।
    - স্লাজ তৈরির রেকর্ড, সংগ্রহ।
    - সেপটিক সিস্টেমের বর্জ্য প্রকাশ পায়।
    - বর্জ্য বিক্রেতা দ্বারা ব্যবহৃত চূড়ান্ত চিকিত্সা/নিষ্কাশন পদ্ধতির প্রমাণ।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি এবং/অথবা সেপটিক সিস্টেম ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানা কীভাবে নিশ্চিত করে যে এটি নকশাগত সক্ষমতা অনুযায়ী পরিচালিত হচ্ছে, সিস্টেমটি কীভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করা হয় (যেমন, পরিষ্কারের ঘনত্ব), এবং সেপটিক সাইটের বর্জ্য কীভাবে নিষ্পত্তি করা হয়

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে নির্দিষ্ট সিস্টেমটি সঠিকভাবে পরিচালিত ও রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে (যেমন, সেপটিক ট্যাঙ্ক বা ড্রেনফিল্ডের কাছে জমে থাকা পানি, স্যাঁতসেঁতে স্থান বা তীব্র গন্ধ নেই)

আংশিক পয়েন্ট: N/A

17. আইনি প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে আপনার কারখানাকে কি কোনো বর্জ্যপানি পরীক্ষা করতে হয়? *(Ref ID - wwtestlegalrequired)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার স্থাপনা আইনত তার যেকোনো বর্জ্যপানি পরীক্ষা করতে বাধ্য।

© 2026 Cascale Inc.

না উত্তর দিন যদি: আপনার স্থাপনার বর্জ্যপানি পরীক্ষা করার জন্য কোনো প্রযোজ্য আইনগত প্রয়োজনীয়তা না থাকে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আইনি প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে আপনার স্থাপনাকে কোন কোন বর্জ্যপানি শ্রেণি পরীক্ষা করতে হয় তা নির্দেশ করুন।
- আপনার স্থাপনার জন্য প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তার বিপরীতে কি আপনি আপনার বর্জ্যপানি পরীক্ষা করেছেন?
    - হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার স্থাপনা স্থানীয় আইন অনুযায়ী নির্ধারিত ঘনত্বে এবং আইনত প্রয়োজনীয় সকল পরামিতির জন্য বর্জ্যপানি পরীক্ষা সম্পন্ন করে থাকে।
- ফলাফল কি প্রয়োজনের সাথে সম্মতি দেখায়?
- অনুগ্রহ করে আপনার পরীক্ষার রিপোর্ট(গুলি) আপলোড করুন (আইনি পরীক্ষার ফ্রিকোয়েন্সি অনুযায়ী একাধিক রিপোর্ট)

দ্রষ্টব্য: প্রশ্ন "ফলাফল কি প্রয়োজনীয়তার সাথে সম্মতি দেখায়?" নীচের নির্দেশিকাগুলির উপর ভিত্তি করে উত্তর দেওয়া উচিত:

- উত্তর হ্যাঁ যদি: পরীক্ষার ফলাফল সব পরীক্ষাগুলি আইনগতভাবে পূরণ করে সমস্ত প্যারামিটারের জন্য প্রয়োজনীয়তা।
- উত্তর আংশিক হ্যাঁ যদি: পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে একটি প্যারামিটার আইনি প্রয়োজনীয়তা পূরণ করেনি। একাধিক পরীক্ষার রিপোর্ট থাকলে, একটি (1) রিপোর্টে একটির বেশি প্যারামিটারের সীমা ছাড়িয়ে যাওয়া উচিত নয়।
- উত্তর না যদি: পরীক্ষার ফলাফলগুলি দেখায় যে একাধিক পরীক্ষার রিপোর্টে এক (1) বা একাধিক প্যারামিটার পূরণ করা হয়নি, অথবা অন্তত একটি রিপোর্টে একাধিক প্যারামিটার পূরণ করা হয়নি।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বর্জ্যপানি পরীক্ষার প্রতিবেদনের অনুলিপি।
- বর্জ্যপানি নিষ্কাশনের অনুমতিপত্র বা অনুমোদন, যেখানে কারখানার জন্য প্রযোজ্য পরীক্ষার পরামিতি এবং নিষ্কাশন সীমা দেখানো আছে।

2026 Higg FEM রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে বর্জ্যপানি প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তার বিপরীতে পরীক্ষা করা হয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানার বর্জ্যপানি প্রযোজ্য নিষ্কাশন সীমা পূরণ করে কি না তা নির্ধারণের জন্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী বর্জ্যপানি পরীক্ষা করা একটি মৌলিক অনুশীলন। কারখানাগুলোকে নিশ্চিত করতে হবে যে প্রযোজ্য সব পরীক্ষার প্রয়োজনীয়তা বোঝা হয়েছে এবং প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী বর্জ্যপানি পরীক্ষার

© 2026 Cascale Inc.

পদ্ধতি বাস্তবায়ন করা হয়েছে। এই তথ্য সম্মতি পর্যবেক্ষণ করতে এবং সম্মতি অর্জন ও বজায় রাখতে পদক্ষেপ প্রয়োজন এমন বিষয় চিহ্নিত করতে ব্যবহার করা উচিত (যদি অসম্মতি শনাক্ত হয়)।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি অস্কোর করা হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় সব পরামিতির বিপরীতে পরীক্ষার ফলাফল প্রদর্শনকারী বর্জ্যপানি পরীক্ষার ফলাফল।
- বর্জ্যপানি নিষ্কাশনের অনুমতিপত্র বা অনুমোদন, যেখানে কারখানার জন্য প্রযোজ্য পরীক্ষার পরামিতি এবং নিষ্কাশন সীমা দেখানো আছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনা ও আইনি সম্মতির দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানার বর্জ্যপানি পরীক্ষা কীভাবে সব প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত করে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে সব বর্জ্যপানি আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী পরীক্ষা করা হচ্ছে (যেমন, কারখানাটি প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী সব বর্জ্যপানি নিষ্কাশন পয়েন্ট শনাক্ত ও পরীক্ষা করেছে)।

18. আপনি কি কোনো বর্জ্যপানি মানদণ্ডের বিপরীতে প্রতিবেদন করছেন (আইনি প্রয়োজনীয়তার অতিরিক্ত)? *(Ref ID - wwstandard)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় পরীক্ষার অতিরিক্ত কোনো বর্জ্যপানি মানদণ্ডের বিপরীতে বর্জ্যপানি পরীক্ষা করে এবং ফলাফল প্রতিবেদন করে।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা যদি শুধু আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী বর্জ্যপানি পরীক্ষা করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে না দিন।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার জন্য প্রযোজ্য কোনো শিল্পজাত বর্জ্যপানি মানদণ্ড নেই (আইনগত পরীক্ষার প্রয়োজনীয়তার অতিরিক্ত)।

দ্রষ্টব্য: আপনার স্থাপনা যদি কেবল গৃহস্থালি বর্জ্যপানি উৎপন্ন করে এবং গৃহস্থালি বর্জ্যপানির ক্ষেত্রে কোনো শিল্পমান প্রযোজ্য না থাকে (আইনগত পরীক্ষার প্রয়োজনীয়তা ছাড়াও), তাহলে "প্রযোজ্য নয়" নির্বাচন করতে হবে।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনি কোন বর্জ্যপানি মানদণ্ডের বিপরীতে প্রতিবেদন করছেন তা অনুগ্রহ করে উল্লেখ করুন:

© 2026 Cascale Inc.

- ZDHC বর্জ্য জল নির্দেশিকা (চামড়া এবং টেক্সটাইলের জন্য) (WWG)
- ZDHC MMCF নির্দেশিকা
- ZDHC স্লাজ রেফারেন্স ডকুমেন্ট
- BSR
- bluesign Wastewater Standard
- গ্রাহক/ব্র্যান্ড
- অন্যান্য
  - অন্য হলে, বর্ণনা করুন.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- প্রযোজ্য মানদণ্ড অনুযায়ী পরিচালিত বর্জ্যপানি পরীক্ষার ফলাফলের অনুলিপি।

2026 Higg FEM রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় যেকোনো পরীক্ষার অতিরিক্ত তাদের বর্জ্যপানি একটি বর্জ্যপানি মানদণ্ডের বিপরীতে পরীক্ষা করা হচ্ছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

এই প্রশ্নে উল্লিখিত মানগুলি শিল্পের মানগুলিকে বোঝায় এবং উদ্দেশ্য হল মৌলিক আইনগত স্রাবের প্রয়োজনীয়তার বাইরে সম্মতি মূল্যায়ন করা।

পরিবেশে বর্জ্যপানির সঙ্গে নির্গত বিপজ্জনক দূষকের যথাযথ ব্যবস্থাপনা ও হ্রাসে কারখানাগুলোকে সহায়তা করার জন্য শিল্পের মানদণ্ড ও সরঞ্জাম তৈরি করা হয়েছে। এই সরঞ্জামগুলোর উদ্দেশ্য হলো বিপজ্জনক দূষকের নির্গমন শনাক্ত, পর্যবেক্ষণ এবং প্রতিবেদন করার জন্য সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি প্রদান করা। এগুলো মৌলিক আইনি সম্মতির বাইরে ক্রমবর্ধমান নির্গমন সীমা নির্ধারণের মাধ্যমে কারখানাগুলোকে বিপজ্জনক নির্গমন ব্যবস্থাপনা ও হ্রাসে সহায়তা করারও চেষ্টা করে।

বিভিন্ন মানদণ্ড বা সরঞ্জামে বর্জ্যপানির তথ্য পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদন করার জন্য ভিন্ন ভিন্ন প্রয়োজনীয়তা থাকতে পারে (যেমন, প্রতিবেদনের ধরন ও ঘনত্ব, যেসব ধরনের দূষক পর্যবেক্ষণ/প্রতিবেদন করতে হবে, অথবা পরীক্ষার পদ্ধতি ইত্যাদি)। কোনো শিল্প মানদণ্ড গ্রহণ করার সময়, কারখানাগুলোকে তাদের কার্যক্রমের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ করতে নির্দেশিকা পর্যালোচনা করা উচিত এবং প্রয়োজনীয় পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের শর্ত পূরণের জন্য পদ্ধতি চালু করা উচিত।

বর্জ্যপানির জন্য শিল্প নির্দেশিকা/সরঞ্জামের উদাহরণ:

- ZDHC নির্দেশিকাসমূহের সংকলন, যা এখান থেকে ডাউনলোড করা যাবে: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
  - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা
- ZDHC মানবসৃষ্ট সেলুলোসিক ফাইবার (MMCF) নির্দেশিকা https://www.roadmaptozero.com/fibres#MMCF

© 2026 Cascale Inc.

- bluesign® CRITERIA প্রোডাকশন সাইটগুলির জন্য (এবং এর সংযোজনগুলি) যা এখানে ডাউনলোড করা যেতে পারে: https://www.bluesign.com/en/ ডাউনলোড

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি অস্কোর করা হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- নির্বাচিত প্রযোজ্য মানদণ্ড অনুযায়ী কারখানাটি বর্জ্যপানি পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদন করছে—এমন প্রমাণ প্রদর্শনকারী নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - কারখানা কর্তৃক ট্র্যাক করা পরামিতিগুলো দেখানো বর্জ্যপানি পরীক্ষার প্রতিবেদন।
    - দ্রষ্টব্য : পরীক্ষা প্রযোজ্য মান (যেমন, ফ্রিকোয়েন্সি বা পরীক্ষা, পরীক্ষার পরামিতি, নমুনা এবং বিশ্লেষণ পদ্ধতি ইত্যাদি) অনুযায়ী পরিচালিত হওয়া উচিত
  - প্রযোজ্য হলে, স্ট্যান্ডার্ডের প্রয়োজনীয়তাগুলি পূরণ করা হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে ব্যবহৃত অভ্যন্তরীণ পদ্ধতিগুলি।

দ্রষ্টব্য: যে মানদণ্ডের বিপরীতে প্রতিবেদন করা হচ্ছে, তার ওপর ভিত্তি করে প্রয়োজনীয় নথিপত্র ভিন্ন হতে পারে। মানদণ্ড অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সব বর্জ্যপানি প্রতিবেদনের নথিপত্র যাচাইয়ের জন্য উপলব্ধ থাকতে হবে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানাটি যে মানদণ্ডের বিপরীতে প্রতিবেদন করছে, সেই মানদণ্ডের পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের প্রয়োজনীয়তাগুলো বোঝেন এবং বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানায় পর্যবেক্ষণ করা প্রাসঙ্গিক বর্জ্যপানি উৎসগুলো বর্জ্যপানির তথ্য প্রতিবেদন করতে ব্যবহৃত মানদণ্ড অনুযায়ী কারখানার পর্যবেক্ষণ/প্রতিবেদন পদ্ধতিতে অন্তর্ভুক্ত আছে।

বর্জ্যপানি – স্তর 2

Higg FEM স্তরের অগ্রগতি

যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল ১ অর্জন না করে, তাহলে আপনার লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্ন সম্পন্ন করার বিকল্প থাকবে এবং আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নটি করা হবে:

আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল **1** অর্জন করতে পারেনি, এই বিভাগের জন্য সর্বোচ্চ স্কোর আপনার লেভেল **1** এর উত্তরের উপর সীমাবদ্ধ থাকবে। এখন আপনার কাছে লেভেল **2** এবং লেভেল **3** প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার বিকল্প রয়েছে, আপনি কি এই অতিরিক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে এগিয়ে যেতে চান?

© 2026 Cascale Inc.

যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন: লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি এই বিভাগে উত্তর দেওয়ার জন্য উপলব্ধ হবে।

যদি আপনি উত্তর দেন না: লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি উপলব্ধ হবে না এই বিভাগে।

নোট:

- যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল 1 অর্জন না করে থাকে, তাহলে লেভেল 2 এবং 3 প্রশ্নের উত্তর দেওয়া অতিরিক্ত স্কোর অর্জন করবে না যা আপনি ইতিমধ্যে লেভেল 1 এ অর্জন করেছেন
- এটি সুপারিশ করা হয় যে কারখানাগুলি তাদের ব্যবসায়িক অংশীদারদের সাথে পরামর্শ করে যে তারা লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নের উত্তর প্রয়োজন কিনা, যদিও আপনি এই নির্দিষ্ট বিভাগে লেভেল ১ অর্জন করেননি।
- কারখানাগুলিকে উৎসাহিত করা হয় লেভেল 2 এবং লেভেল 3 প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে যখন সম্ভব হয় কারণ এগুলি আপনার কারখানার পরিবেশগত কর্মক্ষমতা এবং উন্নতির সুযোগগুলি সম্পর্কে মূল্যবান অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করতে পারে উন্নত Higg FEM দিকগুলির সাথে লেভেল 2 এবং 3 এ

19. আপনি কি কোনো বর্জ্যপানি মানদণ্ডের বিপরীতে প্রতিবেদন করছেন (আইনি প্রয়োজনীয়তার অতিরিক্ত)? *(Ref ID - wwcompliancetable)*

দ্রষ্টব্য: এই স্তর ২-এর প্রশ্নের উত্তর স্তর ১-এর বর্জ্যপানি মানদণ্ডসংক্রান্ত প্রশ্নের উত্তরের ভিত্তিতে পূর্বে পূরণ করা হবে। স্তর ১-এর প্রশ্নটি স্কোরবিহীন, এবং স্তর ২-এ নিম্নরূপ স্কোর প্রয়োগ করা হবে:

- সম্পূর্ণ পয়েন্ট: হ্যাঁ উত্তরের জন্য পুরস্কৃত করা হবে।
- কোন পয়েন্ট নেই: নো রেসপন্সের জন্য পুরস্কৃত করা হবে।
- আনস্কোরড: উত্তরটি প্রযোজ্য না হলে এই প্রশ্নটি আনস্কোর করা হবে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

এই প্রশ্নটি লেভেল 1 প্রশ্নে উল্লিখিত মানদণ্ড অনুসারে যাচাই করা হবে।

20. আপনি কি প্রতিবেদিত বর্জ্যপানি মানদণ্ডের সঙ্গে সম্মতিসম্পন্ন/সামঞ্জস্যপূর্ণ? *(Ref ID - wwcompliancehtml)*

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে যারা এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিয়েছে: আপনি কি কোনো বর্জ্যপানি মানদণ্ডের (আইনি প্রয়োজনীয়তার অতিরিক্ত) বিপরীতে রিপোর্ট করছেন?

এই প্রশ্নে, আপনার কারখানা যেসব বর্জ্যপানি মানদণ্ডের বিপরীতে প্রতিবেদন করে, সেগুলোর সঙ্গে কারখানার সম্মতি/সামঞ্জস্যের অবস্থা সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোসহ একটি সারণি পূরণ করতে বলা হবে।

- প্রতিবেদিত বর্জ্যপানি মানদণ্ড (এখানে কারখানা যে প্রযোজ্য মানদণ্ডের বিপরীতে প্রতিবেদন করে, তা পূর্বে পূরণ করা থাকবে)।
- নমুনার ফ্রিকোয়েন্সি
- আপনি কি এই বর্জ্যপানি মানদণ্ড মেনে চলছেন?

© 2026 Cascale Inc.

- যদি না মেনে চলেন, তাহলে আপনি কেন এই বর্জ্যপানি মানদণ্ড মেনে চলছেন না সে সম্পর্কে অতিরিক্ত তথ্য দিন।
- আপনার প্যারামিটারের ফলাফল কি স্ট্যান্ডার্ডের প্ল্যাটফর্মে পাওয়া যায়?
  - ফলাফলগুলি অ্যাক্সেস করতে দয়া করে স্ট্যান্ডার্ডের প্ল্যাটফর্মে একটি সরাসরি লিঙ্ক প্রদান করুন।
- আপনি স্ট্যান্ডার্ডের সাথে সঙ্গতিপূর্ণ তা প্রদর্শন করতে দয়া করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

দ্রষ্টব্য: "আপনি কি এই বর্জ্যপানি মানদণ্ড মেনে চলছেন?" প্রশ্নটির উত্তর নিচের নির্দেশিকা অনুযায়ী দিতে হবে:

- উত্তর হ্যাঁ, সমস্ত প্যারামিটার মেনে চলে যদি : টেস্টিং স্ট্যান্ডার্ড এবং দ্বারা প্রয়োজনীয় ফ্রিকোয়েন্সিতে পরিচালিত হয় </l:style3> FEM রিপোর্টিং বছরের সবচেয়ে সাম্প্রতিক পরীক্ষার ফলাফলগুলি সমস্ত প্যারামিটারের জন্য মানদণ্ডের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে।
- উত্তর আংশিক হ্যাঁ, কমপক্ষে এক বা একাধিক পরামিতি মেনে চলে না যদি: মান দ্বারা প্রয়োজনীয় ফ্রিকোয়েন্সিতে পরীক্ষা করা হয় না এবং/অথবা FEM রিপোর্টিং বছরের সবচেয়ে সাম্প্রতিক পরীক্ষার ফলাফলগুলি দেখায় যে এক (1) বা তার বেশি পরামিতি স্ট্যান্ডার্ডের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করেনি।
- উত্তর না, আমি পরীক্ষা করিনি, বা সমস্ত প্যারামিটার মেনে চলে না যদি: FEM রিপোর্টিং বছরে পরীক্ষা করা হয়নি, বা সমস্ত পরামিতি স্ট্যান্ডার্ডের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করেনি।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বর্জ্যপানি পরীক্ষার ফলাফল এবং তথ্য প্রতিবেদনের অনুলিপি, যা প্রমাণ করে যে কারখানাটি মানদণ্ডের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করছে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে তারা মৌলিক আইনি সম্মতি পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের বাইরে থাকা বর্জ্যপানি মানদণ্ডের সব প্রয়োজনীয়তা পূরণ করছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বিভিন্ন মানদণ্ড বা সরঞ্জামে বর্জ্যপানির তথ্য পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদন করার জন্য ভিন্ন ভিন্ন প্রয়োজনীয়তা থাকতে পারে (যেমন, প্রতিবেদনের ধরন ও ঘনত্ব, যেসব ধরনের দূষক পর্যবেক্ষণ/প্রতিবেদন করতে হবে, অথবা পরীক্ষার পদ্ধতি ইত্যাদি)। কোনো শিল্প মানদণ্ড গ্রহণ করার সময়, কারখানাগুলোকে তাদের কার্যক্রমের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ করতে নির্দেশিকা পর্যালোচনা করা উচিত এবং প্রয়োজনীয় পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের শর্ত পূরণের জন্য পদ্ধতি চালু করা উচিত।

কারখানাটি যে এই প্রয়োজনীয়তাগুলো পূরণ করছে তা প্রদর্শনকারী সহায়ক নথিপত্র, যেমন বর্জ্যপানি পর্যবেক্ষণ তথ্য, পরীক্ষার ফলাফল ইত্যাদি সংরক্ষণ করা উচিত।

বর্জ্যপানির জন্য শিল্প নির্দেশিকা/সরঞ্জামের উদাহরণ:

- ZDHC নির্দেশিকাসমূহের সংকলন, যা এখান থেকে ডাউনলোড করা যাবে: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output

© 2026 Cascale Inc.

- ZDHC মানবসৃষ্ট সেলুলোসিক ফাইবার (এমএমসিএফ) নির্দেশিকা https://www.roadmaptozero.com/fibres#MMCF
- bluesign® CRITERIA প্রোডাকশন সাইটগুলির জন্য (এবং এর সংযোজনগুলি) যা এখানে ডাউনলোড করা যেতে পারে: https://www.bluesign.com/en/ ডাউনলোড

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

এবং এর পরীক্ষার ফলাফল অনুযায়ী প্রয়োজনীয় ফ্রিকোয়েন্সিতে পরীক্ষা করা হলে সম্পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে </l:style3> সব FEM রিপোর্টিং বছরের সবচেয়ে সাম্প্রতিক পরীক্ষার ফলাফলগুলি সমস্ত এর মানদণ্ডের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে </l:style6> পরামিতি।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- নির্বাচিত প্রযোজ্য মানদণ্ড অনুযায়ী কারখানাটি বর্জ্যপানি পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদন করছে—এমন প্রমাণ প্রদর্শনকারী নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - কারখানা কর্তৃক ট্র্যাক করা পরামিতিগুলো দেখানো বর্জ্যপানি পরীক্ষার প্রতিবেদন।
        - দ্রষ্টব্য : পরীক্ষা প্রযোজ্য মান (যেমন, ফ্রিকোয়েন্সি বা পরীক্ষা, পরীক্ষার পরামিতি, নমুনা এবং বিশ্লেষণ পদ্ধতি ইত্যাদি) অনুযায়ী পরিচালিত হওয়া উচিত
    - মানদণ্ডের প্ল্যাটফর্মে কারখানার বর্জ্যপানি তথ্যের বাহ্যিক লিংক
    - প্রযোজ্য হলে, স্ট্যান্ডার্ডের প্রয়োজনীয়তাগুলি পূরণ করা হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে ব্যবহৃত অভ্যন্তরীণ পদ্ধতিগুলি।
    - প্রযোজ্য হলে তদন্তের সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন কোনো অ-সম্মতির কারণ চিহ্নিত করতে।

দ্রষ্টব্য: যে মানদণ্ডের বিপরীতে প্রতিবেদন করা হচ্ছে, তার ওপর ভিত্তি করে প্রয়োজনীয় নথিপত্র ভিন্ন হতে পারে। সম্মতি প্রদর্শনের জন্য মানদণ্ড অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সব বর্জ্যপানি প্রতিবেদনের নথিপত্র যাচাইয়ের জন্য উপলব্ধ থাকতে হবে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানাটি যে মানদণ্ডের বিপরীতে প্রতিবেদন করছে, সেই মানদণ্ডের পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের প্রয়োজনীয়তাগুলো বোঝেন এবং বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানায় পর্যবেক্ষণ করা প্রাসঙ্গিক বর্জ্যপানি উৎসগুলো বর্জ্যপানির তথ্য প্রতিবেদন করতে ব্যবহৃত মানদণ্ড অনুযায়ী কারখানার পর্যবেক্ষণ/প্রতিবেদন পদ্ধতিতে অন্তর্ভুক্ত আছে।

আংশিক পয়েন্ট:

© 2026 Cascale Inc.

মান অনুযায়ী প্রয়োজনীয় ফ্রিকোয়েন্সিতে পরীক্ষা না করা হলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে এবং/বা সাম্প্রতিকতম FEM রিপোর্টিং বছরের পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে এক (1) বা তার বেশি পরামিতি স্ট্যান্ডার্ডের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করেনি।

21. আপনি যদি **ZDHC** বর্জ্যপানি নির্দেশিকার বিপরীতে প্রতিবেদন করে থাকেন**,** তাহলে কি আপনার কারখানা প্রতিবেদনের বছরে বর্জ্যপানি পরীক্ষা করেছে এবং ভিত্তিগত স্তরের প্রচলিত পরামিতি ও অ্যানিয়ন পূরণ করেছে**?** *(Ref ID - wwzdhcguideline)*

দ্রষ্টব্য**:** এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকার বিপরীতে প্রতিবেদনকারী কারখানাগুলোর জন্য প্রযোজ্য হবে।

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা প্রচলিত প্যারামিটার এবং অ্যানায়ন পরীক্ষা করে থাকে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে সকল প্রচলিত প্যারামিটার ও অ্যানায়ন মানদণ্ডের মৌলিক স্তর পূরণ করেছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা প্রচলিত প্যারামিটার এবং অ্যানায়ন পরীক্ষা করে থাকে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে এক (1) বা একাধিক প্রচলিত প্যারামিটার বা অ্যানায়ন মানদণ্ডের মৌলিক স্তর পূরণ করেনি।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানার বর্জ্যপানির পরিমাণ এবং/অথবা বর্জ্যপানি শোধনের অবস্থান বা ধরনের ভিত্তিতে ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী প্রচলিত পরামিতি ও অ্যানিয়ন পরীক্ষা করার প্রয়োজন না হয়।

আপনি যদি এই প্রশ্নের আংশিক হ্যাঁ উত্তর দেন**,** আপনাকে ZDHC প্রচলিত পরামিতি এবং অ্যানয়নগুলির জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- এই প্যারামিটারটি কি মৌলিক সীমা অতিক্রম করেছে?
    - দ্রষ্টব্য**:** যদি আপনি উপরের প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ দেন, তাহলে আপনাকে টেবিলে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- পরিমাণ সনাক্ত করা হয়েছে
- পরিমাপের একক
- সীমা পরিমাণ কি?
- পরিমাপের একক
- কতদিন ধরে আপনার এই সমস্যা হচ্ছে?
- সনাক্ত করা পদার্থের জন্য আপনার কর্ম পরিকল্পনা আপলোড করুন।
- আপলোড করার জন্য আপনার কাছে কোনো নথি না থাকলে, আপনার পরিকল্পনার বর্ণনা দিন।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্যের জন্য (যেমন, নমুনা সংগ্রহ ও বিশ্লেষণের প্রয়োজনীয়তা, প্যারামিটারের সীমা, ইত্যাদি), FEM ব্যবহারকারীদের এখানে ZDHC ওয়েবসাইটে উপলভ্য ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকার সর্বশেষ সংস্করণ এবং সম্পর্কিত সহায়ক নথিপত্র দেখতে হবে: ZDHC

© 2026 Cascale Inc.

Supplier's Roadmap to Zero Output Section
https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

আপনার কারখানা প্রচলিত প্যারামিটার এবং অ্যানায়ন পরীক্ষা করে থাকলে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে সকল প্রচলিত প্যারামিটার ও অ্যানায়ন মানদণ্ডের মৌলিক স্তর পূরণ করেছে, তাহলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী কারখানাটি বর্জ্যপানি পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদন করছে, এমন প্রমাণস্বরূপ নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - কারখানা কর্তৃক পর্যবেক্ষণ করা পরামিতিগুলো দেখানো বর্জ্যপানি পরীক্ষার প্রতিবেদন।
        - দ্রষ্টব্য : ZDHC প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয়তা (যেমন, ফ্রিকোয়েন্সি বা পরীক্ষা, পরীক্ষার পরামিতি, নমুনা এবং বিশ্লেষণ পদ্ধতি ইত্যাদি) অনুযায়ী পরীক্ষা করা উচিত
    - মানদণ্ডের প্ল্যাটফর্মে কারখানার বর্জ্যপানি-সংক্রান্ত ডেটার বাহ্যিক লিঙ্ক
    - যদি প্রযোজ্য হয়, কোন অসঙ্গতি মোকাবেলার জন্য পরিকল্পিত কর্মের সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী বর্জ্যপানি পরীক্ষা করার কারখানার পদ্ধতিগুলো বোঝেন এবং বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানায় পর্যবেক্ষণ করা প্রাসঙ্গিক বর্জ্যপানি উৎসগুলো কারখানার ZDHC পরীক্ষা/প্রতিবেদন পদ্ধতিতে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

22. আপনি যদি **ZDHC** বর্জ্যপানি নির্দেশিকার বিপরীতে প্রতিবেদন করে থাকেন, তাহলে প্রতিবেদন বছরের মধ্যে আপনার কারখানা কি তার বর্জ্যপানি পরীক্ষা করেছে এবং ফাউন্ডেশনাল স্তরের ভারী ধাতুর সীমা পূরণ করেছে? *(Ref ID - wwzdhcfoundational)*

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি কেবল সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে, যারা ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকার বিপরীতে প্রতিবেদন করছে।

© 2026 Cascale Inc.

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা ভারী ধাতু পরীক্ষা করে থাকে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে সকল ভারী ধাতু মানদণ্ডের মৌলিক স্তর পূরণ করেছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা ভারী ধাতু পরীক্ষা করে থাকে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে এক (1) বা একাধিক ভারী ধাতু মানদণ্ডের মৌলিক স্তর পূরণ করেনি।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার বর্জ্যপানির পরিমাণ এবং/অথবা বর্জ্যপানি শোধনের অবস্থান বা ধরনের ভিত্তিতে ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী ভারী ধাতু পরীক্ষা করার প্রয়োজন না হয়।

আপনি যদি এই প্রশ্নের আংশিক উত্তর দেন, আপনাকে ZDHC ভারী ধাতু পরামিতিগুলির জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- এই প্যারামিটারটি কি মৌলিক সীমা অতিক্রম করেছে?
    - দ্রষ্টব্য: যদি আপনি উপরের প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ দেন, তাহলে আপনাকে টেবিলে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:
- পরিমাণ সনাক্ত করা হয়েছে
- পরিমাপের একক
- সীমা পরিমাণ কি?
- পরিমাপের একক
- কতদিন ধরে আপনার এই সমস্যা হচ্ছে?
- সনাক্ত করা পদার্থের জন্য আপনার কর্ম পরিকল্পনা আপলোড করুন।
- আপলোড করার জন্য আপনার কাছে কোনো নথি না থাকলে, আপনার পরিকল্পনার বর্ণনা দিন।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্যের জন্য (যেমন, নমুনা সংগ্রহ ও বিশ্লেষণের প্রয়োজনীয়তা, প্যারামিটারের সীমা, ইত্যাদি), FEM ব্যবহারকারীদের এখানে ZDHC ওয়েবসাইটে উপলভ্য ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকার সর্বশেষ সংস্করণ এবং সম্পর্কিত সহায়ক নথিপত্র দেখতে হবে: ZDHC Supplier's Roadmap to Zero Output Section
https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

আপনার কারখানা ভারী ধাতু পরীক্ষা করে থাকলে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে সকল ভারী ধাতু মানদণ্ডের মৌলিক স্তর পূরণ করেছে, তাহলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী কারখানাটি বর্জ্যপানি পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদন করছে, এমন প্রমাণস্বরূপ নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - কারখানা কর্তৃক পর্যবেক্ষণ করা পরামিতিগুলো দেখানো বর্জ্যপানি পরীক্ষার প্রতিবেদন।

© 2026 Cascale Inc.

- দ্রষ্টব্য : ZDHC প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয়তা (যেমন, ফ্রিকোয়েন্সি বা পরীক্ষা, পরীক্ষার পরামিতি, নমুনা এবং বিশ্লেষণ পদ্ধতি ইত্যাদি) অনুযায়ী পরীক্ষা করা উচিত
  - মানদণ্ডের প্ল্যাটফর্মে কারখানার বর্জ্যপানি-সংক্রান্ত ডেটার বাহ্যিক লিঙ্ক
  - যদি প্রযোজ্য হয়, কোন অসঙ্গতি মোকাবেলার জন্য পরিকল্পিত কর্মের সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী বর্জ্যপানি পরীক্ষা করার কারখানার পদ্ধতিগুলো বোঝেন এবং বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানায় পর্যবেক্ষণ করা প্রাসঙ্গিক বর্জ্যপানি উৎসগুলো কারখানার ZDHC পরীক্ষা/প্রতিবেদন পদ্ধতিতে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

23. আপনি যদি **ZDHC** বর্জ্যপানি নির্দেশিকার বিরুদ্ধে রিপোর্ট করে থাকেন, তাহলে কি আপনার কারখানা বর্জ্যপানি পরীক্ষা করেছে এবং রিপোর্টিং বছরে **MRSL** প্যারামিটার প্রয়োজনীয়তা পূরণ করেছে? *(Ref ID - wwtestmrsl)*

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি কেবল সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে, যারা ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকার বিপরীতে প্রতিবেদন করছে।

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা MRSL প্যারামিটার পরীক্ষা করে থাকে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে কাঁচা বর্জ্যপানির নমুনাসহ কোনো MRSL প্যারামিটার শনাক্ত হয়নি।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা MRSL প্যারামিটার পরীক্ষা করে থাকে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে কাঁচা বর্জ্যপানির নমুনাসহ এক (1) বা একাধিক MRSL প্যারামিটার শনাক্ত হয়েছে।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার বর্জ্যপানির পরিমাণ এবং/অথবা বর্জ্যপানি শোধনের অবস্থান বা ধরনের ভিত্তিতে ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী MRSL পরামিতি পরীক্ষা করার প্রয়োজন না হয়।

দ্রষ্টব্য: সনাক্ত হয়নি বলতে বোঝায় যে, ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকায় তালিকাভুক্ত নির্দিষ্ট প্রতিবেদন সীমার বেশি পরামিতিটি সনাক্ত করা যায়নি।

আপনি যদি এই প্রশ্নের আংশিক উত্তর দেন, আপনাকে ZDHC MRSL প্যারামিটারগুলির জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে :

© 2026 Cascale Inc.

- এই MRSL পরামিতি বিভাগে একটি রাসায়নিক সনাক্ত করা হয়েছিল?
    - দ্রষ্টব্য: যদি আপনি উপরের প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ দেন, তাহলে আপনাকে টেবিলে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- পরিমাণ সনাক্ত করা হয়েছে
- পরিমাপের একক
- সীমা পরিমাণ কি?
- পরিমাপের একক
- কতদিন ধরে আপনার এই সমস্যা হচ্ছে?
- সনাক্ত করা পদার্থের জন্য আপনার কর্ম পরিকল্পনা আপলোড করুন।
- আপলোড করার জন্য আপনার কাছে কোনো নথি না থাকলে, আপনার পরিকল্পনার বর্ণনা দিন।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্যের জন্য (যেমন, নমুনা সংগ্রহ ও বিশ্লেষণের প্রয়োজনীয়তা, প্যারামিটারের সীমা, ইত্যাদি), FEM ব্যবহারকারীদের এখানে ZDHC ওয়েবসাইটে উপলভ্য ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকার সর্বশেষ সংস্করণ এবং সম্পর্কিত সহায়ক নথিপত্র দেখতে হবে: ZDHC Supplier's Roadmap to Zero Output Section
https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

আপনার কারখানা MRSL প্যারামিটার পরীক্ষা করে থাকলে এবং FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফল দেখায় যে কাঁচা বর্জ্যপানির নমুনাসহ কোনো MRSL প্যারামিটার শনাক্ত হয়নি, তাহলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী কারখানাটি বর্জ্যপানি পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদন করছে, এমন প্রমাণস্বরূপ নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - কারখানা কর্তৃক পর্যবেক্ষণ করা পরামিতিগুলো দেখানো বর্জ্যপানি পরীক্ষার প্রতিবেদন।
        - দ্রষ্টব্য : ZDHC প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয়তা (যেমন, ফ্রিকোয়েন্সি বা পরীক্ষা, পরীক্ষার পরামিতি, নমুনা এবং বিশ্লেষণ পদ্ধতি ইত্যাদি) অনুযায়ী পরীক্ষা করা উচিত
    - মানদণ্ডের প্ল্যাটফর্মে কারখানার বর্জ্যপানি-সংক্রান্ত ডেটার বাহ্যিক লিঙ্ক
    - যদি প্রযোজ্য হয়, কোন অসঙ্গতি মোকাবেলার জন্য পরিকল্পিত কর্মের সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী বর্জ্যপানি পরীক্ষা করার কারখানার পদ্ধতিগুলো বোঝেন এবং বর্ণনা করতে পারেন।

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানায় পর্যবেক্ষণ করা প্রাসঙ্গিক বর্জ্যপানি উৎসগুলো কারখানার ZDHC পরীক্ষা/প্রতিবেদন পদ্ধতিতে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

24. আপনি যদি **ZDHC** বর্জ্যপানি নির্দেশিকার বিপরীতে রিপোর্ট করে থাকেন, তাহলে রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা কি বর্জ্যপানি পরীক্ষা করেছে এবং মাইক্রোফাইবার প্যারামিটারের (অর্থাৎ সমস্ত নিলম্বিত কঠিন পদার্থ (টোট্যাল সাস্পেণ্ডেড সলিড্স, টিএসএস)) জন্য মৌলিক সীমা পূরণ করেছে? *(Ref ID - wwtesttss)*

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে যারা ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকার বিপরীতে রিপোর্ট করছে।

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফলে সমস্ত নিলম্বিত কঠিন পদার্থ (টোট্যাল সাস্পেণ্ডেড সলিড্স, টিএসএস)-এর জন্য পরীক্ষা করে থাকে এবং মৌলিক সীমা পূরণ করে থাকে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফলে সমস্ত নিলম্বিত কঠিন পদার্থ (টোট্যাল সাস্পেণ্ডেড সলিড্স, টিএসএস)-এর জন্য পরীক্ষা করে থাকে, কিন্তু মৌলিক সীমা পূরণ করেনি।

না উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা FEM রিপোর্টিং বছরে সমস্ত নিলম্বিত কঠিন পদার্থ (টোট্যাল সাস্পেণ্ডেড সলিড্স, টিএসএস)-এর জন্য পরীক্ষা করেনি।

দ্রষ্টব্য: মাইক্রোফাইবারের (ফাইবার ফ্র্যাগমেন্টেশন নামেও পরিচিত) বৈজ্ঞানিক সংজ্ঞা হলো প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম ফাইবার, যার ব্যাস দশ মাইক্রোমিটারের কম।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দিলে, আপনাকে ZDHC মাইক্রোফাইবার প্যারামিটারের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নসহ একটি টেবিল পূরণ করতে বলা হবে:

- পরিমাণ সনাক্ত করা হয়েছে
- অর্জিত ZDHC স্তর নির্দেশ করুন
    - (অর্থাৎ, মৌলিক, প্রগতিশীল, উচ্চাকাঙ্ক্ষী, বা মৌলিক স্তর অর্জন হয়নি)
    - দ্রষ্টব্য: ZDHC প্ল্যাটফর্মে “মৌলিক স্তর অর্জন হয়নি” “সতর্কতা” অবস্থার সমতুল্য।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্যের জন্য (যেমন, নমুনা সংগ্রহ ও বিশ্লেষণের প্রয়োজনীয়তা, প্যারামিটারের সীমা, ইত্যাদি), FEM ব্যবহারকারীদের এখানে ZDHC ওয়েবসাইটে উপলভ্য ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকার সর্বশেষ সংস্করণ এবং সম্পর্কিত সহায়ক নথিপত্র দেখতে হবে: ZDHC

© 2026 Cascale Inc.

Supplier's Roadmap to Zero Output Section
https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

আপনার কারখানা FEM রিপোর্টিং বছরের সর্বশেষ ZDHC পরীক্ষার ফলাফলে সমস্ত নিলম্বিত কঠিন পদার্থ (টোট্যাল সাস্পেণ্ডেড সলিড্স, টিএসএস)-এর জন্য পরীক্ষা করে থাকলে এবং মৌলিক সীমা পূরণ করে থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী কারখানাটি বর্জ্যপানি পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদন করছে, এমন প্রমাণস্বরূপ নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - কারখানা কর্তৃক পর্যবেক্ষণ করা পরামিতিগুলো দেখানো বর্জ্যপানি পরীক্ষার প্রতিবেদন।
    - দ্রষ্টব্য : ZDHC প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয়তা (যেমন, ফ্রিকোয়েন্সি বা পরীক্ষা, পরীক্ষার পরামিতি, নমুনা এবং বিশ্লেষণ পদ্ধতি ইত্যাদি) অনুযায়ী পরীক্ষা করা উচিত
  - মানদণ্ডের প্ল্যাটফর্মে কারখানার বর্জ্যপানি-সংক্রান্ত ডেটার বাহ্যিক লিঙ্ক

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ZDHC বর্জ্যপানি নির্দেশিকা অনুযায়ী বর্জ্যপানি পরীক্ষা করার কারখানার পদ্ধতিগুলো বোঝেন এবং বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানায় পর্যবেক্ষণ করা প্রাসঙ্গিক বর্জ্যপানি উৎসগুলো কারখানার ZDHC পরীক্ষা/প্রতিবেদন পদ্ধতিতে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

25. আপনার কারখানা কি প্রতিটি উৎস অনুযায়ী বর্জ্যপানি স্লাজ ট্র্যাক করে, যার মধ্যে অনসাইট উৎপন্ন সকল স্লাজ এবং আপনার স্লাজ ইনভেন্টরিতে এর নিষ্পত্তি অন্তর্ভুক্ত রয়েছে?
(Ref ID - wwsludgegenerated)

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা বর্জ্যপানি স্লাজ এবং কারখানায় উৎপন্ন স্লাজের অন্তত একটি (1) উৎসের নিষ্পত্তি পদ্ধতি ট্র্যাক করে।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বলেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোসহ একটি সারণি পূরণ করতে বলা হবে, যাতে আপনি প্রদান করতে পারেন এই প্রতিবেদন বছরে প্রতিটি উৎস থেকে উৎপন্ন আপনার বর্জ্যপানি স্লাজের বিস্তারিত তথ্য।

- বর্জ্য জল স্লাজ উৎস (কারখানার প্রতিবেদিত স্লাজ উৎসগুলোর ভিত্তিতে এটি পূর্ব থেকে পূরণ করা থাকবে)
- এই উৎস থেকে উৎপন্ন বর্জ্যপানি স্লাজকে কীভাবে শ্রেণিবদ্ধ করা হয়?
    - গার্হস্থ্য
    - শিল্প
    - সম্মিলিত দেশীয় এবং শিল্প
- আপনার কারখানা কি প্রতিবেদন বছরে এই উৎস থেকে কত পরিমাণ বর্জ্যপানি স্লাজ উৎপন্ন করে, তা ট্র্যাক করে?
- প্রতিবেদন বছরে আপনি এই উৎস থেকে কত পরিমাণ বর্জ্যপানি স্লাজ (মেট্রিক টনে) উৎপন্ন করেন (যদি কোনো শুকানো প্রক্রিয়া করা হয়, তা করার পরে)?
- আপনার কারখানা কীভাবে এই বর্জ্যপানি স্লাজ নিষ্কাশন করে?
    - আপনার কারখানা অনসাইটে ভস্মীভূত করা থেকে উৎপন্ন ছাই কীভাবে নিষ্পত্তি করে? (অনসাইটে ভস্মীভূত করা নির্বাচিত হলে প্রযোজ্য)
    - অন্য হলে, আপনার নিষ্পত্তি পথ বর্ণনা করুন.
- আপনি কি এই উৎসের বর্জ্যপানি স্লাজ পরীক্ষা করেছেন?
    - স্লাজে এমআরএসএল সনাক্ত করা হয়েছিল?
        - যদি MRSLs সনাক্ত করা হয়, অনুগ্রহ করে কোনটি নির্বাচন করুন (যা প্রযোজ্য সব নির্বাচন করুন)
    - হেভি মেটাল (মোট ধাতু) এবং প্রচলিত পরামিতি পরীক্ষা করা হয়েছিল?
        - যদি হেভি মেটাল (টোটাল মেটাল) এবং প্রচলিত প্যারামিটারগুলি অনুমোদিত সীমার উপরে হয়, তাহলে অনুগ্রহ করে কোনটি নির্বাচন করুন (যা প্রযোজ্য সব নির্বাচন করুন)
- কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন.
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

দ্রষ্টব্য: Higg FEM-এ, জমিভরাটের সংজ্ঞা (যেমন, উল্লেখযোগ্য, সীমিত, বা কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা নেই) এবং নিষ্পত্তির পদ্ধতি নিচের লিঙ্কে উপলভ্য ZDHC Sludge Management রিসোর্সে তালিকাভুক্ত ZDHC Disposal Pathway-এর সংজ্ঞার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ। FEM ব্যবহারকারীদের তাদের স্লাজ নিষ্পত্তির পদ্ধতি সঠিকভাবে নির্বাচন নিশ্চিত করতে এই রিসোর্সটি দেখতে হবে।
https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output/wastewater-sludge-guidelines-v1/document-sludge-disposal

প্রস্তাবিত আপলোড:

- যে নথিপত্র থেকে প্রমাণিত হয় যে বর্জ্যপানি স্লাজের পরিমাণ, গঠন এবং নিষ্কাশন পদ্ধতি ট্র্যাক করা হচ্ছে (যেমন, স্লাজের তালিকা/ট্র্যাকিং, বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য দেখানো স্লাজ বিশ্লেষণ/পরীক্ষা, স্লাজ নিষ্কাশন ম্যানিফেস্ট, ব্যবহৃত চূড়ান্ত শোধন/নিষ্কাশন পদ্ধতির প্রমাণ ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে কারখানায় উৎপন্ন বর্জ্যপানি স্লাজ ট্র্যাক করা হচ্ছে (যেমন, স্লাজের পরিমাণ, গঠন এবং নিষ্কাশন পদ্ধতি)।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

সবচেয়ে কার্যকর শোধন ও নিষ্কাশন বিকল্প ব্যবহার নিশ্চিত করতে কারখানাগুলোর জন্য স্লাজের বিভিন্ন উৎস (যেমন, ধরন) এবং স্লাজের সাধারণ গঠন জানা ও ট্র্যাক করা গুরুত্বপূর্ণ। কারখানায় উৎপন্ন স্লাজের বৈশিষ্ট্য ও পরিমাণ ট্র্যাক করলে বর্জ্যপানি শোধন প্রক্রিয়ার কার্যকারিতা, অনাকাঙ্ক্ষিত রাসায়নিকের উপস্থিতি (যেমন, MRSL যৌগ), এবং নিষ্কাশন ব্যয় সম্পর্কেও ধারণা পাওয়া যায়।

স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য এবং সঠিক নিষ্পত্তি পদ্ধতি স্লাজের নির্দিষ্ট বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যের ওপর নির্ভর করে (যেমন, বিপজ্জনক রাসায়নিকের ধরন ও ঘনত্ব)। কারখানাগুলোকে নিশ্চিত করতে হবে যে স্লাজের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য এবং নিষ্পত্তির কোনো নির্দিষ্ট প্রয়োজনীয়তা বা সীমাবদ্ধতা শনাক্ত করার জন্য এটিকে যথাযথভাবে মূল্যায়ন করা হয়েছে (যেমন, পরীক্ষাগারে পরীক্ষার মাধ্যমে)।

ন্যূনতম, স্লাজ এবং বর্জ্য নিষ্পত্তি সম্পর্কিত সমস্ত প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুসারে স্লাজ নিষ্পত্তি করা উচিত। এর মধ্যে রয়েছে যোগ্য বর্জ্য নিষ্পত্তিকারী বিক্রেতাদের ব্যবহার যারা এর বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি করে স্লাজ চিকিত্সা করার লাইসেন্সপ্রাপ্ত/অনুমতিপ্রাপ্ত।

এছাড়াও, কারখানার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির অংশ হিসেবে, কারখানা থেকে বের হওয়ার পর স্লাজসহ বর্জ্য কীভাবে প্রক্রিয়াজাত এবং/অথবা নিষ্পত্তি করা হয়, তা কারখানার বোঝা গুরুত্বপূর্ণ। বর্জ্য বিক্রেতাদের সঙ্গে যোগাযোগ করতে এবং স্লাজের চূড়ান্ত প্রক্রিয়াজাতকরণ ও নিষ্পত্তি পদ্ধতি যাচাই করতে কারখানার প্রক্রিয়া থাকা উচিত।

যদি স্লাজ শোধন করা হয় এবং/অথবা অনসাইটে নিষ্পত্তি করা হয়, তাহলে প্রয়োজনে সরকারি কর্তৃপক্ষের কাছ থেকে যথাযথ অনুমতি (যেমন, অনুমোদন/পারমিট) নিয়ে এটি করা উচিত।

সম্পদ:

- ZDHC Supplier's Roadmap to Zero Output Section https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- বর্জ্যপানি স্লাজ ট্র্যাক করা হচ্ছে, এমন প্রমাণস্বরূপ নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - স্লাজ ইনভেনটরি যা ফ্যাসিলিটিতে উৎপন্ন স্লাজের পরিমাণ, গঠন এবং নিষ্পত্তির পদ্ধতি(গুলি) দেখাচ্ছে।
    - স্লাজ বিশ্লেষণ/পরীক্ষা বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য দেখাচ্ছে।

© 2026 Cascale Inc.

- স্লাজ নিষ্পত্তি প্রকাশ
- অনসাইটে বা বর্জ্য বিক্রেতার দ্বারা ব্যবহৃত চূড়ান্ত চিকিত্সা/নিষ্কাশন পদ্ধতির প্রমাণ।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বর্জ্যপানি/বর্জ্য ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানায় কীভাবে স্লাজ ট্র্যাক করা হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারেন, যার মধ্যে স্লাজের পরিমাণ, গঠন এবং স্লাজ শোধন/নিষ্কাশনে ব্যবহৃত চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি ট্র্যাক করা অন্তর্ভুক্ত।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে স্লাজ ট্র্যাক করার জন্য কারখানার প্রতিবেদিত পদ্ধতি অনুযায়ী স্লাজ ট্র্যাক করা হচ্ছে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

26. আপনার কারখানায় উৎপন্ন সব গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের হিসাব রেখে স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং নিষ্পত্তির ম্যানিফেস্ট বা অনুরূপ নথিপত্র কি আপনার কারখানা সংরক্ষণ করে? *(Ref ID - wwsludgeaccount)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ এবং নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্র সংগ্রহ ও সংরক্ষণের একটি প্রক্রিয়া থাকে এবং নিম্নলিখিত সব শর্ত পূরণ হয়:

- ডকুমেন্টেশন পাওয়া গেছে যা সমস্ত স্লাজ নিষ্পত্তির জন্য দায়ী।
- ডকুমেন্টেশনে নীচে উল্লিখিত সমস্ত তথ্য রয়েছে:
  - প্রেরক (যে কারখানা স্লাজ উৎপন্ন করে)।
  - চালানের ভর বা ভলিউম।
  - পরিবহনকারীর নাম।
  - চালান/প্রাপ্তির তারিখ।
  - যে নিষ্পত্তি বা প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় স্লাজ পাঠানো হয়েছিল, তার নাম।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ এবং নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্র সংগ্রহ ও সংরক্ষণের একটি প্রক্রিয়া থাকে এবং নথিপত্র উপলভ্য থাকে, তবে:

- সমস্ত স্লাজ নিষ্পত্তির জন্য ডকুমেন্টেশন প্রাপ্ত করা হয়নি; এবং/বা
- ডকুমেন্টেশনে নীচে উল্লিখিত সমস্ত তথ্য নেই:
  - প্রেরক (যে কারখানা স্লাজ উৎপন্ন করে)।
  - চালানের ভর বা ভলিউম।
  - পরিবহনকারীর নাম।
  - চালান/প্রাপ্তির তারিখ।
  - যে নিষ্পত্তি বা প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় স্লাজ পাঠানো হয়েছে, তার নাম।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কি গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের আইনসম্মত নিষ্কাশনের জন্য অনুমোদিত তৃতীয় পক্ষ ব্যবহার করে?
    - দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা যদি অনসাইট গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির স্লাজ নিষ্পত্তি করে এবং এটি সকল প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে প্রযোজ্য নয় নির্বাচন করুন।
- আপনার কারখানা কি সব বর্জ্যপানি স্লাজ পরিবহন এবং নিষ্কাশন/শোধনকারী প্রতিষ্ঠানের নথিপত্র সংরক্ষণ করে?
    - দ্রষ্টব্য: এটি আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় সময়ের উল্লেখ করে যে ডকুমেন্টেশনগুলিকে ধরে রাখতে হবে, যা এথতিয়ার অনুসারে পরিবর্তিত হতে পারে। যদি কোন আইনি প্রয়োজনীয়তা না থাকে, তাহলে ডকুমেন্টেশন কমপক্ষে দুই (2) বছরের জন্য ধরে রাখতে হবে।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ এবং নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্রের নমুনা।
- স্লাজ হ্যান্ডলিং/ট্রিটমেন্ট/ডিসপোজাল ভেন্ডার লাইসেন্স এবং/অথবা পারমিটের কপি যা দেখায় যে তারা স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়া এবং নিষ্পত্তি করার জন্য অনুমোদিত।

দ্রষ্টব্য: সমস্ত ম্যানিফেস্ট বা অন্যান্য ডকুমেন্টেশন আপলোড করার প্রয়োজন নেই, তবে যাচাইকরণের সময় সেগুলি পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ হওয়া উচিত।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ এবং নিষ্কাশন-সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণের প্রক্রিয়া রয়েছে এবং তৃতীয় পক্ষের বর্জ্য বিক্রেতাদের কারখানার স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্কাশনের জন্য প্রয়োজনীয় আইনি অনুমোদন রয়েছে তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

যথাযথ জবাবদিহিতা নিশ্চিত করতে কারখানাগুলোর গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ এবং নিষ্কাশন-সম্পর্কিত নথিপত্র সংরক্ষণের জন্য প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া থাকা উচিত। বর্জ্য নিষ্কাশন-সম্পর্কিত নথিপত্র তৈরি ও সংরক্ষণের ন্যূনতম প্রয়োজনীয়তাগুলো প্রায়ই আইনি প্রয়োজনীয়তা দ্বারা নির্ধারিত হয় এবং কারখানাগুলোকে সব প্রযোজ্য প্রয়োজনীয়তা পূরণ করতে হবে।

যেকোনো আইনি প্রয়োজনীয়তা ছাড়াও, উত্তম অনুশীলন হিসেবে কারখানাগুলোকে নিশ্চিত করতে হবে যে প্রতিটি স্লাজ চালানের জন্য নিম্নলিখিত তথ্যসম্বলিত একটি বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ স্থানীয় পরিবহন নথি সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হয়। প্রয়োজন হলে, এই অতিরিক্ত তথ্য বর্জ্য বিক্রেতাদের কাছ থেকে চাওয়া যেতে পারে:

- প্রেরক (যে কারখানা স্লাজ উৎপন্ন করে)।
- নেট চালানের ভর বা ভলিউম।

© 2026 Cascale Inc.

- পরিবহনকারীর নাম।
- ড্রাইভারের নাম/স্বাক্ষর।
- যে নিষ্পত্তি বা প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় স্লাজ পাঠানো হয়েছিল, তার নাম।
- স্লাজ গ্রহণের প্রত্যয়নকারী নিষ্পত্তি বা প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানার কর্মীদের নাম/স্বাক্ষর।

কারখানাগুলোর আরও নিশ্চিত করা উচিত যে ব্যবহৃত যেকোনো তৃতীয় পক্ষের বর্জ্য বিক্রেতার কারখানার স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং নিষ্পত্তির জন্য প্রয়োজনীয় আইনি অনুমোদন রয়েছে। কারখানাগুলোর নিশ্চিত করা উচিত যে বর্জ্য বিক্রেতার অনুমোদন প্রক্রিয়ার অংশ হিসেবে আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় সব অনুমোদন (যেমন, লাইসেন্স এবং অনুমতিপত্র) যাচাই করা হয়। বিক্রেতার অনুমোদনের হালনাগাদ ও বৈধ কপি অনসাইটে চাওয়া ও সংরক্ষণ করা ভালো অনুশীলন হিসেবে বিবেচিত হয় (যদি আইনগতভাবে প্রয়োজন নেই)।

সম্পদ:

- ZDHC Supplier's Roadmap to Zero Output Section https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - বর্জ্যপানি ও স্লাজ নির্দেশিকা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানা গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ এবং নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্র সংগ্রহ ও সংরক্ষণের প্রক্রিয়া প্রতিষ্ঠা করেছে এবং নিম্নলিখিত সব শর্ত পূরণ করেছে, তাদের পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- ডকুমেন্টেশন প্রাপ্ত করা হয়েছে যা সমস্ত স্লাজ নিষ্পত্তি এবং প্রয়োজনীয় সমস্ত তথ্য ধারণ করে।
- নথিপত্র কমপক্ষে আইনগতভাবে ন্যূনতম প্রয়োজনীয় সময়ের জন্য অনসাইটে রাখা হয়। যদি কোনও আইনি প্রয়োজনীয়তা না থাকে, তাহলে ডকুমেন্টেশন অবশ্যই কমপক্ষে দুই (2) বছর ধরে রাখতে হবে।
- ব্যবহৃত যেকোনো তৃতীয় পক্ষের বর্জ্য বিক্রেতার কারখানার স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং নিষ্পত্তির জন্য প্রয়োজনীয় আইনি অনুমোদন (যেমন, লাইসেন্স এবং অনুমতিপত্র) রয়েছে।

দ্রষ্টব্য: প্রধান এবং উপ-প্রশ্নের উত্তরের উপর ভিত্তি করে Higg FEM-এ পয়েন্ট স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রদান করা হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- যে নথিপত্র থেকে দেখা যায় যে কারখানাটি গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ এবং নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্র সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করেছে এবং স্লাজ অনুমোদিত বিক্রেতারা গ্রহণ করছে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বর্জ্য ম্যানিফেস্ট বা অন্যান্য পরিবহন ডকুমেন্টেশন।
    - বর্জ্য বিক্রেতার লাইসেন্স এবং/অথবা অনুমতিপত্র, যা দেখায় যে তারা কারখানার স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়াজাত ও নিষ্পত্তি করার জন্য অনুমোদিত।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

© 2026 Cascale Inc.

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা স্লাজ নিষ্পত্তি-সংক্রান্ত ইস্তাহার এবং/অথবা অন্যান্য পরিবহন তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণের জন্য কারখানার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারেন এবং কারখানা কীভাবে নিশ্চিত করে যে বর্জ্য বিক্রেতাদের কারখানার স্লাজ সংগ্রহ, গ্রহণ বা প্রক্রিয়াজাতকরণের জন্য প্রয়োজনীয় অনুমোদন রয়েছে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানার প্রতিবেদিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী স্লাজ সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াজাত করা হচ্ছে (যেমন, স্লাজ নিষ্পত্তির রেকর্ড, স্লাজ সংরক্ষণের অবস্থা, যাচাইকরণের সময় অনসাইট বর্জ্য ঠিকাদারদের উপস্থিতি ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানা গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি স্লাজের পরিচালনা, পরিবহন, প্রক্রিয়াকরণ এবং নিষ্কাশন-সংক্রান্ত বর্জ্য ইস্তাহার বা অনুরূপ নথিপত্র সংগ্রহ ও সংরক্ষণের প্রক্রিয়া প্রতিষ্ঠা করেছে এবং নথিপত্র উপলভ্য আছে, তবে নিম্নলিখিত শর্তগুলোর এক (1) বা একাধিক বিদ্যমান, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- নথিপত্র প্রাপ্ত করা হয়েছে কিন্তু </l:style4> করে না সকলের জন্য অ্যাকাউন্ট স্লাজ নিষ্পত্তি বা প্রয়োজনীয় তথ্য অন্তর্ভুক্ত নয়; এবং/বা
- নথিপত্রটি কমপক্ষে আইনগতভাবে ন্যূনতম প্রয়োজনীয় সময়ের জন্য অনসাইটে রাখা হয় না। যদি কোন আইনি প্রয়োজনীয়তা না থাকে, ডকুমেন্টেশন দুই (2) বছর ধরে রাখা হয়নি; এবং/বা
- ব্যবহৃত কোনো তৃতীয় পক্ষের বর্জ্য বিক্রেতার কারখানার স্লাজ গ্রহণ, প্রক্রিয়াজাত ও নিষ্পত্তি করার জন্য প্রয়োজনীয় আইনগত অনুমোদন (যেমন, লাইসেন্স ও অনুমতিপত্র) নেই।

দ্রষ্টব্য: প্রধান এবং উপ-প্রশ্নের উত্তরের উপর ভিত্তি করে Higg FEM-এ পয়েন্ট স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রদান করা হবে।

27. আপনার সেপটিক ট্যাঙ্ককে আরও আধুনিক বর্জ্যপানি শোধন পদ্ধতিতে উন্নীত করার কোনো পরিকল্পনা আছে কি? *(Ref ID - wwseptictankupgrade)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার একটি নির্ধারিত সময়সীমাসহ নথিভুক্ত পরিকল্পনা থাকে, যাতে সেপটিক সিস্টেমকে আরও উন্নত শোধন ব্যবস্থায় উন্নীত করা অথবা সেপটিক সিস্টেমের ব্যবহার বন্ধ করে বর্জ্যপানি একটি অনুমোদিত অফসাইট বর্জ্যপানি শোধন কারখানায় পাঠানোর কথা উল্লেখ আছে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- যদি হ্যাঁ, আপনি কখন আপগ্রেড সম্পন্ন করার পরিকল্পনা করছেন?
- যদি হ্যাঁ, অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর না দেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- যদি না হয়, অনুগ্রহ করে বর্ণনা করুন কেন আপনি আপনার সেপটিক ট্যাঙ্ক আপগ্রেড করার পরিকল্পনা করছেন না?

প্রস্তাবিত আপলোড:

- সেপটিক সিস্টেম উন্নীত করা অথবা সেপটিক সিস্টেমের ব্যবহার বন্ধ করে বর্জ্যপানি একটি অনুমোদিত অফসাইট বর্জ্যপানি শোধন কারখানায় পাঠানোর জন্য কারখানার পরিকল্পনাকে

© 2026 Cascale Inc.

সমর্থনকারী নথিপত্র (যেমন, বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থা কেনার নথি, নতুন শোধন কারখানা নির্মাণ বা সেপটিক সিস্টেম অপসারণের পরিকল্পিত কাজের চুক্তি, কারখানার বর্জ্যপানি গ্রহণ শুরু করার জন্য অফসাইট বর্জ্যপানি শোধন কারখানার সঙ্গে চুক্তি ইত্যাদি)

2026 Higg FEM রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রয়োগ করা হতে পারে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে, সেপটিক সিস্টেমকে আরও উন্নত শোধন ব্যবস্থায় উন্নীত করা অথবা সেপটিক সিস্টেমের ব্যবহার বন্ধ করে বর্জ্যপানি একটি অনুমোদিত অফসাইট বর্জ্যপানি শোধন কারখানায় পাঠানোর জন্য একটি প্রতিষ্ঠিত পরিকল্পনা রয়েছে।
প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

সেপটিক সিস্টেম বর্জ্যপানির প্রাথমিক স্তরের শোধন করে, যা প্রায়ই পরিবেশে সরাসরি বর্জ্যপানি নিঃসরণের আগে পর্যাপ্ত মাত্রার শোধন দিতে সক্ষম নয়। এছাড়াও, অধিকাংশ ক্ষেত্রে সম্ভাব্য পরিবেশগত প্রভাব কমিয়ে আনা হচ্ছে কিনা তা নিশ্চিত করতে সেপটিক সিস্টেমের নির্গত পানি কার্যকরভাবে পর্যবেক্ষণ করা বাস্তবসম্মত নয়। সেপটিক সিস্টেমের নির্গত পানিতে প্রায়ই রোগজীবাণু (যেমন, E. coli), রাসায়নিক এবং পুষ্টি উপাদান (যেমন, নাইট্রোজেন ও ফসফরাস) এমন মাত্রায় থাকতে পারে যা ভূগর্ভস্থ পানি বা নিকটবর্তী পৃষ্ঠ পানি দূষিত করতে পারে।

সেপটিক সিস্টেমকে আরও উন্নত ধরনের শোধন ব্যবস্থায় (যেমন, প্রাথমিক, মাধ্যমিক এবং টারশিয়ারি ট্রিটমেন্ট) উন্নীত করলে পরিবেশের ওপর বিরূপ প্রভাবের ঝুঁকি কমানো যায় এবং কারখানাগুলো নিঃসরণের আগে বর্জ্যপানি যথাযথভাবে শোধিত হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে পারে।

সেপটিক সিস্টেম উন্নীত করার একটি বিকল্প সমাধান হতে পারে সেপটিক সিস্টেমের ব্যবহার বন্ধ করে শোধনের জন্য বর্জ্যপানি একটি অনুমোদিত অফসাইট বর্জ্যপানি শোধন কারখানায় পাঠানো।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

দ্রষ্টব্য**:** এই প্রশ্নটি অস্কোর করা হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানার সেপটিক সিস্টেম উন্নীত করা অথবা সেপটিক সিস্টেমের ব্যবহার বন্ধ করে বর্জ্যপানি একটি অনুমোদিত অফসাইট বর্জ্যপানি শোধন কারখানায় পাঠানোর একটি প্রতিষ্ঠিত পরিকল্পনা আছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - নতুন বর্জ্যপানি শোধন ব্যবস্থা কেনার নথি।
    - নতুন পরিশোধন কারখানা নির্মাণ বা সেপটিক সিস্টেম অপসারণের পরিকল্পিত কাজের চুক্তি।
    - কারখানার বর্জ্যপানি গ্রহণ শুরু করার জন্য অফসাইট বর্জ্যপানি শোধন কারখানার সঙ্গে চুক্তি।
    - প্রজেক্ট সমাপ্তির জন্য নথিভুক্ত টাইমলাইন যদি উপলব্ধ থাকে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

© 2026 Cascale Inc.

- বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা সেপটিক সিস্টেম উন্নীত করা অথবা সেপটিক সিস্টেমের ব্যবহার বন্ধ করে বর্জ্যপানি একটি অনুমোদিত অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারে পাঠানোর জন্য কারখানার পরিকল্পনা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- প্রযোজ্য হলে, পর্যবেক্ষণ কারখানার প্রতিবেদিত পরিকল্পনার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, অনসাইটে পর্যবেক্ষণ করা নির্মাণ কার্যক্রম বা সিস্টেম আপগ্রেডের প্রস্তুতি)।

28. আপনি কি অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগার থেকে বর্জ্যপানির গুণগত মান পরীক্ষার ফলাফল চেয়েছেন? *(Ref ID - wwqualitytest)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা Higg FEM রিপোর্টিং বছরে অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগার থেকে বর্জ্যপানির পরীক্ষার ফলাফল পেয়ে থাকে অথবা আপনার কারখানা আনুষ্ঠানিকভাবে অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারকে এই ফলাফল প্রদানের অনুরোধ করে থাকে, অথবা বর্জ্যপানি পরিশোধনাগার তাদের নির্গত পানির পরীক্ষার তথ্য অনলাইনে প্রকাশ করে এবং কারখানার এতে প্রবেশাধিকার থাকে।

নোট:

- আনুষ্ঠানিকভাবে অনুরোধ করা বলতে বোঝায়, কারখানা বর্জ্যপানির গুণগত মান পরীক্ষার ফলাফল চাওয়ার জন্য বর্জ্যপানি পরিশোধনাগার বা এর পরিচালকের সঙ্গে যোগাযোগ করেছে (Email, চিঠি, বা যোগাযোগের অন্যান্য মাধ্যমে)।
- ফলাফল আনুষ্ঠানিকভাবে চাওয়া হয়ে থাকলে, কারখানার কাছে এই অনুরোধের নথিপত্র থাকলে, ফলাফল প্রদান করা না হলে এবং প্রত্যাখ্যানের সমর্থনকারী প্রমাণ থাকলে, এই প্রশ্নের জন্য হ্যাঁ নির্বাচন করা যেতে পারে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- কিভাবে / আপনি অনুরোধ করার জন্য কি পদক্ষেপ নিয়েছেন?
    - অফসাইট ওয়েস্ট ওয়াটার ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্টের অনুমতি/সম্মতির স্থিতির অনুরোধ করুন।
    - ইমেল
    - অনলাইন রেকর্ড গবেষণা করুন।
    - অফসাইট বর্জ্য পানি পরিশোধনাগারে অফিসিয়াল অনুরোধ পাঠান।
    - অন্যান্য
        - অন্য হলে, বর্ণনা করুন.
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।
- আপনি যদি নথি আপলোড করতে না পারেন, দয়া করে এখানে বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- FEM রিপোর্টিং বছরের জন্য অফসাইট ওয়েস্ট ওয়াটার ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্টের গুণমান পরীক্ষার রেকর্ড (যদি দেওয়া হয়)।
- FEM রিপোর্টিং বছরে বর্জ্যপানির গুণগত মানের নথির জন্য অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারে আপনার অনুরোধের নথিপত্র।

© 2026 Cascale Inc.

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তারা প্রযোজ্য আইন মেনে অফসাইট পরিশোধনাগার থেকে নির্গত বর্জ্যপানি নিষ্কাশন করা হচ্ছে কিনা তা যাচাই করতে সক্রিয়ভাবে উদ্যোগ নিচ্ছে এবং কারখানার বর্জ্যপানি অফসাইট পরিশোধনাগারের কার্যক্রমে কী সম্ভাব্য প্রভাব ফেলতে পারে তা বুঝতে পারছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

অফসাইট পরিশোধনাগার থেকে বর্জ্যপানির গুণগত মান পরীক্ষার ফলাফল চাওয়ার উদ্দেশ্য হলো কারখানা সক্রিয়ভাবে যাচাই করবে যে অফসাইট কারখানা থেকে পরিবেশে নিষ্কাশিত শোধিত বর্জ্যপানির নির্গমন প্রযোজ্য নিয়ম মেনে হচ্ছে।

কারখানাগুলোর তৃতীয় পক্ষের পরিশোধন সেবাদাতার ওপর পরিচালনাগত নিয়ন্ত্রণ না থাকলেও, কোনো অননুমোদিত কার্যক্রম এবং কারখানা কতটা এসব অননুমোদিত কার্যক্রমে অবদান রাখছে সে সম্পর্কে সচেতন থাকা গুরুত্বপূর্ণ। এই তথ্য আপনার পরিস্থিতি বুঝতে এবং ঝুঁকির কারণ এবং/অথবা উন্নতির সুযোগ শনাক্ত করতে সহায়ক।

কারখানাগুলোকে তাদের পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির অংশ হিসেবে অনুবর্তিতা পর্যবেক্ষণের জন্য নিয়মিতভাবে (যেমন, মাসিক, ত্রৈমাসিক ইত্যাদি) এই তথ্য সংগ্রহ (যখন সম্ভব), যাচাই এবং ট্র্যাক করার পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করার পরামর্শ দেওয়া হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- FEM রিপোর্টিং বছরের জন্য অফসাইট ওয়েস্ট ওয়াটার ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্টের গুণমান পরীক্ষার রেকর্ড (যদি দেওয়া হয়)।
- FEM রিপোর্টিং বছরে বর্জ্যপানির গুণগত মানের নথির জন্য অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারে আপনার অনুরোধের নথিপত্র।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানায় বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কীভাবে বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারের গুণগত মান পরীক্ষার নথি অফসাইট পরিশোধনাগার থেকে পাওয়া হয় এবং/অথবা চাওয়া হয়।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে বর্জ্যপানির পরীক্ষার ফলাফল বা করা অনুরোধগুলো কারখানা ব্যবহার করে এমন অফসাইট পরিশোধনাগারের জন্য।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক পয়েন্ট: N/A

বর্জ্যপানি – স্তর 3

29. আপনার কারখানা কি কারখানার বাইরে বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারের সঙ্গে তাদের বর্জ্যপানি পরিশোধন উন্নত করতে এবং/অথবা রিসাইকেল কার্যক্রমে যুক্ত হতে সহযোগিতা করে? *(Ref ID - wwengage)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা তাদের বর্জ্যপানি পরিশোধন উন্নত করতে এবং/অথবা বর্জ্যপানি রিসাইকেল বৃদ্ধি করতে অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধন সেবা প্রদানকারীর সঙ্গে সক্রিয়ভাবে যুক্ত হয়/সহযোগিতা করে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে আপনার ব্যস্ততা/সহযোগিতা কার্যকলাপ বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে Higg FEM রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা কীভাবে অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারের সঙ্গে যুক্ত হয়েছে (যেমন, কার্যক্রমের তালিকা ও সম্পৃক্ততার তারিখ, সভার নথি, সম্পন্ন অডিট বা সমীক্ষা ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তারা পরিশোধন উন্নত করতে এবং বর্জ্যপানি রিসাইকেল বৃদ্ধি করতে তাদের অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারের সঙ্গে সক্রিয়ভাবে যুক্ত রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

আপনার অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারের সঙ্গে যুক্ত থাকা গুরুত্বপূর্ণ, কারণ আপনার কারখানা প্রায়ই তাদের কার্যক্রমে সরাসরি প্রভাব ফেলে। তাদের এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে সহযোগিতামূলকভাবে কাজ করলে একটি অভিন্ন লক্ষ্য তৈরি করা যায় এবং উন্নতি করার জন্য সম্পদ বরাদ্দ করা যায়।

ব্যস্ততার উদাহরণগুলি অন্তর্ভুক্ত করতে পারে, কিন্তু এতেই সীমাবদ্ধ নয়:

- উন্নতির সুযোগ সনাক্তকরণ এবং প্রতিক্রিয়া প্রদানের লক্ষ্যে ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট অপারেশনের অডিট বা জরিপ।
- উন্নয়ন মূল্যায়ন ও পরিকল্পনার জন্য বর্জ্যপানি পরিশোধন সেবা প্রদানকারী এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে নিয়মিত নির্ধারিত (যেমন, বার্ষিক) সহযোগিতামূলক সভা (যেমন, বর্জ্যপানি পরিশোধন এবং/অথবা রিসাইকেলের জন্য নতুন বা সর্বোত্তম উপলভ্য প্রযুক্তির সম্ভাব্যতা মূল্যায়ন, উন্নয়ন পরিকল্পনা বা রোডম্যাপ তৈরি)।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- Higg FEM প্রতিবেদনের বছরে আপনার কারখানা কীভাবে অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনাগারের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়েছে, তা প্রদর্শনকারী নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বাগদানের তারিখ সহ বাগদান কার্যক্রম এবং স্টেকহোল্ডারদের তালিকা।
    - মূল্যায়ন এবং উন্নতির জন্য পরিকল্পনা করার জন্য সহযোগী বৈঠকের রেকর্ড।
    - অফসাইট ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট অপারেশনের সম্পূর্ণ অডিট বা জরিপ।
    - অফসাইট ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্টের সাথে জড়িত থাকার ফলে জড়িত থাকার এবং/অথবা উন্নতির অন্যান্য প্রাসঙ্গিক ডকুমেন্টেশন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- সম্পৃক্ততা পরিচালনা বা এতে অংশগ্রহণের দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে বর্জ্যপানি পরিশোধন এবং/অথবা রিসাইকেল উন্নয়নের বিষয়ে তারা কীভাবে এবং কার সঙ্গে যুক্ত হন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- যেখানে প্রযোজ্য, সেখানে পর্যবেক্ষণগুলি রিপোর্ট করা কর্মকাণ্ডের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

30. আপনার কারখানা কি প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানি প্রক্রিয়ার পানি হিসেবে পুনর্ব্যবহার করে?

(Ref ID - wwreuse)

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানি প্রক্রিয়ার পানি হিসেবে পুনর্ব্যবহার করে এবং পুনর্ব্যবহৃত পানির পরিমাণ ট্র্যাক করে।

দ্রষ্টব্য: প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানি পুনর্ব্যবহার বলতে এমন একটি প্রক্রিয়া বোঝায়, যেখানে একটি প্রক্রিয়া থেকে নিষ্কাশিত এবং আর কোনো উপকারী ব্যবহার নেই এমন বর্জ্যপানি অন্য প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা হয় পরিশোধন ছাড়াই। এর মধ্যে কুলিং টাওয়ার ও সংস্পর্শবিহীন তাপ বিনিময় কার্যক্রমের মতো পরিচালনায় সঞ্চালিত পানি অথবা ল্যান্ডস্কেপ সেচের মতো গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য পুনর্ব্যবহৃত পানি অন্তর্ভুক্ত নয়।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার উৎপাদন প্রক্রিয়ায় কতটুকু (m^3) প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানি পুনর্ব্যবহার করা হয়েছে?
    - দ্রষ্টব্য: FEM রিপোর্টিং বছরে পুনর্ব্যবহৃত প্রক্রিয়ার পানির বার্ষিক পরিমাণ এখানে লিখতে হবে।

- আপনার উৎপাদন প্রক্রিয়ায় পুনর্ব্যবহৃত প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানির শতাংশ লিখুন।
    - দ্রষ্টব্য: FEM রিপোর্টিং বছরে পুনর্ব্যবহৃত প্রক্রিয়ার পানির বার্ষিক শতাংশ এখানে লিখতে হবে। এটি নিম্নরূপে গণনা করা হয়েছে:

© 2026 Cascale Inc.

- পুনর্ব্যবহৃত পানির % = মোট বার্ষিক পুনর্ব্যবহৃত পানি (m^3) / মোট বার্ষিক উৎপাদন পানি (m^3) x 100%
- উৎপাদন ও গার্হস্থ্য জল ব্যবহার আলাদা করা না গেলে, মোট বার্ষিক পানির ব্যবহার ব্যবহার করতে হবে।

- আপনার কারখানার মধ্যে পুনর্ব্যবহার প্রক্রিয়াটি কীভাবে পরিচালিত হয়, তা সংক্ষেপে বর্ণনা করুন।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- প্রক্রিয়ার পানি পুনর্ব্যবহারের পরিমাণের ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, মিটার লগ, ডেটা ট্র্যাকিং ওয়ার্কশিট/চার্ট, গণনা)।
- পানি পুনর্ব্যবহার ব্যবস্থার নকশার অঙ্কন বা পানির প্রবাহচিত্র, যা দেখায় কোথায় এবং কীভাবে প্রক্রিয়ার পানি পুনর্ব্যবহার করা হয়।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানার পানির ব্যবহারজনিত প্রভাব কমাতে প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানি পুনর্ব্যবহারের জন্য উদ্ভাবনী প্রযুক্তি বা সমাধান ব্যবহারে উৎসাহ দেওয়া।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

সামগ্রিক পানির ব্যবহার কমানোর জন্য পানি পুনর্ব্যবহার একটি কার্যকর সমাধান। এতে পরিশোধনের প্রয়োজন ছাড়াই একটি প্রক্রিয়ার বর্জ্যপানি অন্য প্রক্রিয়ার পানির উৎস হিসেবে ব্যবহার করা হয়। এই বর্জ্যপানির গুণগত মান এবং পুনর্ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা হলো প্রধান বিষয়, যা নির্ধারণ করবে প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানি পুনর্ব্যবহার করা যাবে কি না এবং কোথায় করা যাবে।

কারখানাগুলোর সব প্রক্রিয়ার বর্জ্যপানি মূল্যায়ন করা উচিত, যাতে এটি পুনর্ব্যবহারের উপযোগী কি না এবং বর্জ্যপানি পুনর্ব্যবহারের জন্য কী প্রয়োজন হবে তা নির্ধারণ করা যায় (যেমন, পানি সংগ্রহ ও সরবরাহ নেটওয়ার্কে পরিবর্তন)।
কারখানাগুলোর পুনর্ব্যবহৃত পানির পরিমাণ ট্র্যাক করার জন্য পদ্ধতিও স্থাপন করা উচিত, যাতে এটি পর্যবেক্ষণ করা যায় এবং কারখানার পানির ব্যবহারজনিত প্রভাব কমেছে তা প্রদর্শনে ব্যবহার করা যায়। সরাসরি পরিমাপ (যেমন, মিটার ব্যবহার করে) হলো পছন্দের ট্র্যাকিং পদ্ধতি। তবে কিছু ক্ষেত্রে প্রতিষ্ঠিত অনুমান পদ্ধতি ব্যবহার করে পুনর্ব্যবহৃত পানির পরিমাণ গণনা করা হতে পারে। যেকোনো অনুমান পদ্ধতি একজন যোগ্য ব্যক্তির (যেমন, পরিবেশগত বা প্রক্রিয়া প্রকৌশলী) দ্বারা প্রতিষ্ঠিত বা মূল্যায়ন করা উচিত, যাতে পদ্ধতিটি যতটা সম্ভব নির্ভুল হয় এবং কারখানার পরিচালন পরিস্থিতির প্রতিনিধিত্ব করে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

যেসব কারখানা প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানি প্রক্রিয়ার পানি হিসেবে পুনর্ব্যবহার করে এবং পুনর্ব্যবহৃত পানির পরিমাণ ট্র্যাক করে, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে। পুনর্ব্যবহারের শতাংশের ভিত্তিতে পয়েন্ট দেওয়া হয় না।

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রক্রিয়ার পানি পুনর্ব্যবহারের পরিমাণের ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, মিটার লগ, ডেটা ট্র্যাকিং ওয়ার্কশিট/চার্ট, গণনা)।
- পানি পুনর্ব্যবহার ব্যবস্থার নকশার অঙ্কন বা পানির প্রবাহচিত্র, যা দেখায় কোথায় এবং কীভাবে প্রক্রিয়ার পানি পুনর্ব্যবহার করা হয়।
- নথিভুক্ত গণনা/আনুমানিক পদ্ধতি যদি প্রযোজ্য হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পানি/বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কীভাবে প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানি প্রক্রিয়ার পানি হিসেবে পুনর্ব্যবহার করা হয়, কীভাবে এটি ট্র্যাক করা হয় এবং পানি পুনর্ব্যবহারের ডেটার নির্ভুলতা কীভাবে নিশ্চিত করা হয়।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে রিপোর্ট করা প্রক্রিয়ার পানি প্রক্রিয়ার পানি হিসেবে পুনর্ব্যবহার করা হচ্ছে (যেমন, পানি পুনর্ব্যবহার সহজ করতে স্থাপিত যন্ত্রপাতি/পানির উৎস নেটওয়ার্ক পর্যবেক্ষণ করা)।

31. আপনার কারখানা কি উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য শিল্পজাত বর্জ্যপানি রিসাইকেল করে?

(Ref ID - wwrecycleindustrial)

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য শিল্পজাত বর্জ্যপানি রিসাইকেল করে এবং রিসাইকেল করা পানির পরিমাণ ট্র্যাক করে।

দ্রষ্টব্য: রিসাইকেল্ড শিল্প বর্জ্য পানি বলতে এমন প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানিকে বোঝায়, যা ভৌত, রাসায়নিক এবং/অথবা অতিরিক্ত শোধন প্রক্রিয়া ব্যবহার করে এমন মানে শোধন করা হয়েছে, যাতে সেই পানি আবার উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা যায়। উদাহরণস্বরূপ, মেমব্রেন পরিস্রাবণ প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে যাওয়া এবং শিল্প কার্যক্রমে পুনরায় ব্যবহৃত বর্জ্যপানিকে রিসাইকেল করা পানি হিসেবে বিবেচনা করা হয়। এর মধ্যে কুলিং টাওয়ার এবং সংস্পর্শবিহীন তাপ বিনিময় কার্যক্রমে সঞ্চালিত পানি বা ল্যান্ডস্কেপ সেচের মতো গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য রিসাইকেল করে ব্যবহৃত পানি অন্তর্ভুক্ত নয়।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার উৎপাদন প্রক্রিয়ায় কতটুকু (m^3) পরিশোধিত শিল্পজাত বর্জ্যপানি রিসাইকেল করা হয়েছে?
    - দ্রষ্টব্য: FEM রিপোর্টিং বছরে রিসাইকেল্ড শিল্প বর্জ্য পানির বার্ষিক পরিমাণ এখানে ইনপুট করা উচিত।
- পরিশোধিত শিল্প বর্জ্যপানির যে শতাংশ আপনার উৎপাদন প্রক্রিয়ায় পুনরায় রিসাইকেল করা হয়েছে, তা লিখুন।
    - দ্রষ্টব্য: FEM রিপোর্টিং বছরে রিসাইকেল করা শিল্প বর্জ্যপানির বার্ষিক শতাংশ এখানে ইনপুট করা উচিত। এটি নিম্নরূপ গণনা করা হয়েছে:
        - % রিসাইকেল হার = রিসাইকেল করা ব্যবহৃত পরিমাণ / (রিসাইকেল করা ব্যবহৃত পরিমাণ + বর্জ্যপানি নিঃসরণ) x 100%

© 2026 Cascale Inc.

- উৎপাদন ও গার্হস্থ্য জল ব্যবহার আলাদা করা না গেলে, মোট বার্ষিক পানির ব্যবহার ব্যবহার করা উচিত।

- আপনার কারখানার মধ্যে রিসাইকেল করার প্রক্রিয়াটি কীভাবে পরিচালিত হয়, সংক্ষেপে বর্ণনা করুন।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- রিসাইকেল করা শিল্প বর্জ্যপানির পরিমাণের ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, মিটার লগ, ডেটা ট্র্যাকিং ওয়ার্কশিট/চার্ট, গণনা)।
- পানি রিসাইক্ল করার সিস্টেমের নকশার অঙ্কন বা পানি প্রবাহের চিত্র, যা দেখায় কোথায় এবং কীভাবে শিল্প বর্জ্যপানি রিসাইকেল করা ও ব্যবহার করা হয়।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানার পানির ব্যবহারজনিত প্রভাব কমাতে শিল্প বর্জ্যপানি উৎপাদন প্রক্রিয়ায় পুনরায় রিসাইকেল করার জন্য উদ্ভাবনী প্রযুক্তি বা সমাধানের ব্যবহারকে উৎসাহিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

পানি রিসাইক্ল করা সামগ্রিক পানির ব্যবহার কমানোর একটি কার্যকর সমাধান। শিল্প বর্জ্যপানি উৎপাদন প্রক্রিয়ায় পুনর্ব্যবহারের জন্য গুণগত মানের প্রয়োজনীয়তা পূরণ না করলে, প্রয়োজনীয় মানদণ্ড পূরণের জন্য এটি পরিশোধন করা যেতে পারে (রাসায়নিক বা জৈবিকভাবে) এবং রিসাইকেল করা যেতে পারে। বর্জ্যপানির গুণমান এবং অর্জনযোগ্য পরিশোধনের স্তর হলো মূল বিষয়, যা নির্ধারণ করবে বর্জ্যপানি কারখানায় আবার ব্যবহারের জন্য রিসাইকেল করা যাবে কি না এবং কোথায় করা যাবে।

কারখানাগুলোর শিল্প বর্জ্যপানির গুণমান এবং পরিশোধন সক্ষমতা মূল্যায়ন করা উচিত, যাতে নির্ধারণ করা যায় এটি রিসাইকেল করে আবার ব্যবহারের উপযোগী কি না এবং বর্জ্যপানি পুনর্ব্যবহারের জন্য কী প্রয়োজন হবে (যেমন, পানি পরিশোধন সিস্টেম বা সংগ্রহ ও সরবরাহ নেটওয়ার্কে রেট্রোফিট)।

কারখানাগুলোর রিসাইকেল করা পানির পরিমাণ ট্র্যাক করার জন্য পদ্ধতিও স্থাপন করা উচিত, যাতে এটি পর্যবেক্ষণ করা যায় এবং কারখানার পানির ব্যবহারজনিত প্রভাব কমেছে তা প্রদর্শন করতে ব্যবহার করা যায়। সরাসরি পরিমাপ (যেমন, মিটার ব্যবহার করে) হলো পছন্দের ট্র্যাকিং পদ্ধতি। তবে কিছু ক্ষেত্রে, রিসাইকেল করা পানির পরিমাণ একটি প্রতিষ্ঠিত অনুমান পদ্ধতি ব্যবহার করে গণনা করার প্রয়োজন হতে পারে। যেকোনো অনুমান পদ্ধতি একজন যোগ্য ব্যক্তি (যেমন, একজন পরিবেশ বা প্রক্রিয়া প্রকৌশলী) দ্বারা প্রতিষ্ঠিত বা মূল্যায়ন করা উচিত, যাতে নিশ্চিত করা যায় যে পদ্ধতিটি যথাসম্ভব নির্ভুল এবং কারখানার পরিচালন পরিস্থিতির প্রতিনিধিত্ব করে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

FEM রিপোর্টিং বছরে কারখানাটি তার শিল্পজাত বর্জ্যপানির 50% বা তার বেশি উৎপাদন প্রক্রিয়ায় পুনরায় রিসাইকেল করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- রিসাইকেল করা শিল্পজাত বর্জ্যপানির পরিমাণের ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, মিটার লগ, ডেটা ট্র্যাকিং ওয়ার্কশিট/চার্ট, গণনা)।
- পানি রিসাইক্ল করার সিস্টেমের নকশার অঙ্কন বা পানি প্রবাহের চিত্র, যা দেখায় কোথায় এবং কীভাবে শিল্পজাত বর্জ্যপানি রিসাইকেল করা হয় এবং উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা হয়।
- নথিভুক্ত গণনা/আনুমানিক পদ্ধতি যদি প্রযোজ্য হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পানি/বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন কীভাবে শিল্পজাত বর্জ্যপানি রিসাইকেল করা হয় ও উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা হয়, কীভাবে এটি ট্র্যাক করা হয় এবং কীভাবে পানি রিসাইক্ল করার ডেটার নির্ভুলতা নিশ্চিত করা হয়।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে রিপোর্ট করা শিল্পজাত বর্জ্যপানি উৎপাদন প্রক্রিয়ায় পুনরায় রিসাইকেল করা হচ্ছে (যেমন, পানি রিসাইক্ল করা এবং পুনর্ব্যবহার সহজ করতে স্থাপিত সরঞ্জাম/পানির উৎস নেটওয়ার্ক পর্যবেক্ষণ করুন)।

আংশিক পয়েন্ট:

FEM রিপোর্টিং বছরে কারখানাটি তার শিল্পজাত বর্জ্যপানির 20% থেকে 49% উৎপাদন প্রক্রিয়ায় পুনরায় রিসাইকেল করলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে। শিল্পজাত বর্জ্যপানির 20%-এর কম রিসাইকেল করা হলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

32. আপনার কারখানা কি গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি রিসাইকেল করে (যেমন, ল্যান্ডস্কেপ সেচ, টয়লেট)? *(Ref ID - wwrecycledomestic)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি রিসাইকেল করে এবং রিসাইকেল করা পানির পরিমাণ ট্র্যাক করে।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা আইন অনুযায়ী গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি গার্হস্থ্য জল হিসেবে পুনর্ব্যবহারের অনুমতিপ্রাপ্ত নয়।

দ্রষ্টব্য: রিসাইকেল্ড গার্হস্থ্য বর্জ্য পানি বলতে এমন গার্হস্থ্য বর্জ্যপানিকে বোঝায়, যা ভৌত, রাসায়নিক এবং/অথবা অন্যান্য অতিরিক্ত পরিশোধন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে এমন মানে উন্নীত করা হয়েছে, যাতে পানি ল্যান্ডস্কেপ সেচ ও টয়লেটের মতো গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য আবার ব্যবহার করা যায়।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- পরিশোধিত গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির কতটা (m^3) গার্হস্থ্য জল হিসেবে পুনরায় রিসাইকেল করা হয়েছে?
    - দ্রষ্টব্য: FEM রিপোর্টিং বছরে রিসাইকেল্ড গার্হস্থ্য বর্জ্য পানির বার্ষিক পরিমাণ এখানে ইনপুট করা উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

- গার্হস্থ্য জল হিসেবে পরিশোধিত এবং পুনরায় রিসাইকেল করা বর্জ্যপানির শতাংশ লিখুন
    - দ্রষ্টব্য: FEM রিপোর্টিং বছরে রিসাইকেল করা গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির বার্ষিক শতাংশ এখানে ইনপুট করা উচিত। এটি নিম্নরূপ গণনা করা হয়েছে:
        - রিসাইকেল করা পানির % = মোট বার্ষিক রিসাইকেল করা গার্হস্থ্য জল (m^3) / মোট বার্ষিক গার্হস্থ্য জল (m^3) x 100%
- আপনার কারখানার মধ্যে রিসাইকেল করার প্রক্রিয়াটি কীভাবে পরিচালিত হয়, তা সংক্ষেপে বর্ণনা করুন।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- রিসাইকেল করা গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির পরিমাণের ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, মিটার লগ, ডেটা ট্র্যাকিং ওয়ার্কশিট/চার্ট, গণনা)।
- পানি রিসাইক্ল করার সিস্টেমের নকশার অঙ্কন বা পানি প্রবাহের চিত্র, যা দেখায় কোথায় এবং কীভাবে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি রিসাইকেল করা ও ব্যবহার করা হয়।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানার পানির ব্যবহারজনিত প্রভাব কমাতে গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি রিসাইকেল করতে উদ্ভাবনী প্রযুক্তি বা সমাধানের ব্যবহারকে উৎসাহিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

পানি রিসাইক্ল করা সামগ্রিক পানির ব্যবহার কমানোর একটি কার্যকর সমাধান। গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি প্রয়োজনীয় গুণমানের মানদণ্ড পূরণের জন্য পরিশোধন করা যেতে পারে (রাসায়নিক বা জৈবিকভাবে) এবং গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য আবার ব্যবহার করতে রিসাইকেল করা যেতে পারে। অর্জনযোগ্য পরিশোধনের স্তর এবং জমির আবেদনের জন্য গার্হস্থ্য জল পুনর্ব্যবহারের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য যেকোনো আইনি প্রয়োজনীয়তা হলো মূল বিষয়, যা নির্ধারণ করবে বর্জ্যপানি আবার ব্যবহারের জন্য রিসাইকেল করা যাবে কি না এবং কোথায় করা যাবে।

কারখানাগুলোর গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির গুণমান এবং পরিশোধন সক্ষমতা মূল্যায়ন করা উচিত, যাতে নির্ধারণ করা যায় এটি রিসাইকেল করে আবার ব্যবহারের উপযোগী কি না এবং বর্জ্যপানি পুনর্ব্যবহারের জন্য কী প্রয়োজন হবে (যেমন, পানি পরিশোধন ব্যবস্থা বা সংগ্রহ ও সরবরাহ নেটওয়ার্কে রেট্রোফিট)।

কারখানাগুলোর রিসাইকেল করা পানির পরিমাণ ট্র্যাক করার জন্য পদ্ধতিও স্থাপন করা উচিত, যাতে এটি পর্যবেক্ষণ করা যায় এবং কারখানার পানির ব্যবহারজনিত প্রভাব কমেছে তা প্রদর্শন করতে ব্যবহার করা যায়। সরাসরি পরিমাপ (যেমন, মিটার ব্যবহার করে) হলো পছন্দের ট্র্যাকিং পদ্ধতি। তবে কিছু ক্ষেত্রে, রিসাইকেল করা পানির পরিমাণ একটি প্রতিষ্ঠিত অনুমান পদ্ধতি ব্যবহার করে গণনা করার প্রয়োজন হতে পারে। যেকোনো অনুমান পদ্ধতি একজন যোগ্য ব্যক্তি (যেমন, একজন পরিবেশ বা প্রক্রিয়া প্রকৌশলী) দ্বারা প্রতিষ্ঠিত বা মূল্যায়ন করা উচিত, যাতে নিশ্চিত করা যায় যে পদ্ধতিটি যথাসম্ভব নির্ভুল এবং কারখানার পরিচালন পরিস্থিতির প্রতিনিধিত্ব করে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির পরিমাণের ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, মিটার লগ, ডেটা ট্র্যাকিং ওয়ার্কশিট/চার্ট, গণনা)।
- পানি রিসাইক্ল করার সিস্টেমের নকশার অঙ্কন বা পানি প্রবাহের চিত্র, যা দেখায় কোথায় এবং কীভাবে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি রিসাইকেল করা হয় এবং গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা হয়।
- নথিভুক্ত গণনা/আনুমানিক পদ্ধতি যদি প্রযোজ্য হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পানি/বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন কীভাবে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি রিসাইকেল করা হয় ও গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা হয়, কীভাবে এটি ট্র্যাক করা হয় এবং কীভাবে পানি রিসাইক্ল করার ডেটার নির্ভুলতা নিশ্চিত করা হয়।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে রিপোর্ট করা গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি রিসাইকেল করা হচ্ছে এবং গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য আবার ব্যবহার করা হচ্ছে (যেমন, পানি রিসাইক্ল করা এবং পুনর্ব্যবহার সহজ করতে স্থাপিত সরঞ্জাম/পানির উৎস নেটওয়ার্ক পর্যবেক্ষণ করুন)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

© 2026 Cascale Inc.

বায়ু নির্গমন

সাধারণ ভূমিকা

শিল্প প্রক্রিয়া এবং উৎপাদন কার্যক্রম থেকে বায়ু নির্গমনের ফলে হাওয়ায় এমন দূষণকারী পদার্থ নির্গত হতে পারে, যা পরিবেশ ও মানুষের স্বাস্থ্যের ওপর প্রভাব ফেলে এবং জলবায়ু পরিবর্তনে অবদান রাখে।

সরকার এবং শিল্পের স্টেকহোল্ডারগণ পরিবেশগত প্রভাব কমানোর ওপর গুরুত্ব দিয়ে চলায়, আরও কঠোর প্রয়োজনীয়তা ও প্রবিধান আরোপ করা হতে পারে। আপনার কারখানার বায়ু নির্গমনের প্রভাব সক্রিয়ভাবে পরিচালনা এবং কমানোর মাধ্যমে আপনি নিয়ন্ত্রক ঝুঁকি বা ব্যবসায়িক অংশীদারদের নতুন প্রয়োজনীয়তার ঝুঁকি কমাতে পারেন।

সাধারণভাবে, Higg FEM বায়ু নির্গমন বিভাগ আপনাকে উৎসাহিত করে:

- আপনার কারখানা থেকে নির্গত নির্গমন উৎস ও দূষকের ধরন শনাক্ত করুন এবং বুঝুন।
- সমস্ত অনুমতি, রিপোর্টিং এবং পরীক্ষার প্রয়োজনীয়তা সহ বায়ু নির্গমন সম্পর্কিত সমস্ত প্রযোজ্য আইনী প্রয়োজনীয়তাগুলি বুঝুন এবং মেনে চলুন।
- কারখানার কার্যক্রম ও উৎপাদনের সঙ্গে সম্পর্কিত প্রধান দূষকের নির্গমন ট্র্যাক করুন এবং রিপোর্ট করুন।
- বায়ুতে নির্গমন কমাতে উপকরণ, প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জাম সহ সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) মূল্যায়ন করুন, পরিকল্পনা করুন এবং গ্রহণ করুন।

প্রতিটি Higg FEM বায়ু নির্গমন প্রশ্নের উদ্দেশ্য ও মানদণ্ড সম্পর্কে অতিরিক্ত বিবরণ নিচের নির্দেশিকায় দেওয়া হয়েছে, পাশাপাশি হাওয়ায় নির্গমন ব্যবস্থাপনা ও কমাতে আপনার কারখানাকে সহায়তা করার জন্য উপযোগী প্রযুক্তিগত নির্দেশনা ও সংস্থানও অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

দ্রষ্টব্য: এই Higg FEM বিভাগে পরিমাণগত তথ্য প্রবেশ করাতে হয়। কিছু তথ্য প্রবেশের ক্ষেত্রে শুধুমাত্র পূর্ণসংখ্যা প্রবেশ করানো যায় এবং অন্য ক্ষেত্রে দশমিক মান রিপোর্ট করা যায়। যেসব ক্ষেত্রে পূর্ণসংখ্যা প্রবেশ করাতে হয়, সেখানে মানকে নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় রাউন্ড করতে হবে (অর্থাৎ, দশমিক মান 0.5-এর সমান বা বেশি হলে ঊর্ধ্বমুখী রাউন্ড করুন এবং দশমিক মান 0.5-এর কম হলে নিম্নমুখী রাউন্ড করুন)।

আপনার কারখানায় বায়ু নির্গমন

© 2026 Cascale Inc.

দূষণকারীরা সাধারণত নিম্নলিখিত ধরণের নির্গমন উত্সগুলির মধ্যে একটি থেকে নির্গত হয়:

- পয়েন্ট উত্স: বায়ু প্রবাহ যা সক্রিয়ভাবে নিয়ন্ত্রিত এবং নির্দেশিত (যেমন, ফ্যান এবং নিষ্কাশন নালী দ্বারা) একটি একক স্থির স্থির উত্স যেমন স্ট্যাক বা ভেন্ট থেকে বায়ুমণ্ডলে . উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে বয়লার নিষ্কাশন স্ট্যাক, একটি স্থানীয় বায়ুচলাচল সিস্টেমের নিষ্কাশন স্ট্যাক যা উদ্বায়ী জৈব যৌগ (VOCs) নির্গত প্রক্রিয়াগুলি থেকে নির্গমন ক্যাপচার করতে ব্যবহৃত হয়।

- পলাতক নির্গমনের উত্স : হিগ FEM-এর জন্য, পলাতক নির্গমন উত্সগুলি হল যেগুলি নিষ্ক্রিয়ভাবে বাইরের পরিবেশে ছেড়ে দেওয়া হয় এবং না সক্রিয়ভাবে একটি একক নিষ্কাশন পয়েন্টের মাধ্যমে নির্দেশিত (যেমন, স্ট্যাক বা ভেন্ট)। উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে স্ক্রিন প্রিন্টিং, স্পট ক্লিনিং বা শুধুমাত্র সাধারণ বায়ুচলাচল (যেমন প্যাসিভ সাইডওয়াল ভেন্টিলেশন বা জানালা) সহ রং করা এলাকা।

- মোবাইল নির্গমনের উৎস : হিগ এফইএম-এর জন্য, মোবাইল নির্গমন উত্সগুলি হল যেগুলি নির্গমনের অস্থির উত্স। উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে চালিত মোটর যান (যেমন, ফর্কলিফ্ট, ট্রাক, যাত্রীবাহী যান), ভারী যন্ত্রপাতি (যেমন, মোবাইল ক্রেন বা লিফট), ছোট ইঞ্জিন (যেমন, ল্যান্ডস্কেপিং সরঞ্জাম)।

হিগ এফইএম আরও নির্গমন উৎসের প্রকৃতির উপর ভিত্তি করে নিম্নরূপ নির্গমনকে শ্রেণীবদ্ধ করে:

- ফ্যাসিলিটি অপারেশন থেকে নির্গমন: Higg FEM-এর জন্য, এর মধ্যে এমন উৎস থেকে নির্গমন অন্তর্ভুক্ত থাকে যা কারখানার কার্যক্রমকে সহায়তা করে এবং উৎপাদন প্রক্রিয়ার সরাসরি ফল নয়। কারখানার কার্যক্রম থেকে নির্গমন সাধারণত উৎস বিন্দু বা মোবাইল নির্গমন উৎসের মাধ্যমে নির্গত হয়। উদাহরণের মধ্যে রয়েছে বয়লার, জেনারেটর, গরম ও শীতলকরণ ব্যবস্থা (যেমন, দহনভিত্তিক গরম করার ব্যবস্থা, রেফ্রিজারেন্টযুক্ত শীতলকরণ সরঞ্জাম) এবং দহন ইঞ্জিন।

- উৎপাদন থেকে নির্গমন: Higg FEM-এর জন্য, এর মধ্যে রয়েছে উৎস থেকে নির্গমন যা উৎপাদন প্রক্রিয়ার সাথে সম্পর্কিত। উৎপাদন থেকে নির্গমন সাধারণত বিন্দু উৎসের মাধ্যমে বা পলাতক নির্গমন হিসাবে নির্গত হয়। উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে উত্পাদন প্রক্রিয়া যা রাসায়নিক ব্যবহার করে (যেমন, দ্রাবক, ফ্লাইং, মুদ্রণ, রঞ্জনবিদ্যা) প্রক্রিয়া যা ধুলো/কণা, দহন পণ্য বা অন্যান্য বিপজ্জনক বা বিষাক্ত বায়ু দূষণকারী নির্গত করে।

FEM-এ রিপোর্টযোগ্য দূষণকারী

Higg FEM-এর জন্য কারখানাগুলোকে অনসাইটে ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্ট এবং নিচে তালিকাভুক্ত কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ দূষকের নির্গমন-সংক্রান্ত ডেটা ট্র্যাক ও রিপোর্ট করতে হয়। FEM-এ দূষকের পরিমাণ রিপোর্ট করার অতিরিক্ত বিবরণ সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলোতে দেওয়া হয়েছে।

অপারেশন থেকে নির্গত দূষণকারী	উৎপাদন প্রক্রিয়া থেকে নির্গত দূষণকারী
• পার্টিকুলেট ম্যাটার • নাইট্রোজেন অক্সাইড (NOx)	• পার্টিকুলেট ম্যাটার • নাইট্রোজেন অক্সাইড (NOx)

© 2026 Cascale Inc.

• সালফার অক্সাইড (SOx) • কার্বন মনোক্সাইড (CO) • উদ্বায়ী জৈব যৌগিক পদার্থগুলি (VOC) বা মোট জৈব কার্বন (TOC) • বিপজ্জনক বা বিষাক্ত বায়ু দূষণকারী (HAP/TAP)	• সালফার অক্সাইড (SOx) • কার্বন মনোক্সাইড (CO) • উদ্বায়ী জৈব যৌগিক পদার্থগুলি (VOC) বা মোট জৈব কার্বন (TOC) • বিপজ্জনক বা বিষাক্ত বায়ু দূষণকারী (HAP/TAP) • অ্যামোনিয়া (NH_3) • ওজোন (O_3) • ওজোন হ্রাসকারী পদার্থ (ODS) • কার্বন ডিসালফাইড (CS_2) • হাইড্রোজেন সালফাইড (H_2S)

উদ্বায়ী জৈব যৌগ **(VOC)**
VOC কে জৈব রাসায়নিক যৌগ হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা স্বাভাবিক অবস্থায় বায়বীয় বা বাষ্প হয়ে বায়ুমন্ডলে প্রবেশ করতে পারে। একটি দূষণকারীকে VOC হিসাবে বিবেচনা করা হয় কিনা তা নির্ধারণের জন্য সাধারণ মানদণ্ড নীচে দেওয়া হয়েছে:

- এতে কার্বন থাকে।
- বাষ্পের চাপ হল > বা = 0.01 kPa (~0.075 mmHg) 20C
- স্ফুটনাঙ্ক হল < বা = 250C মান চাপে 101.3 kPa

বিপজ্জনক বা বিষাক্ত বায়ু দূষণকারী **(HAP/TAP)**
এমন যৌগ হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা মানব স্বাস্থ্য বা পরিবেশের জন্য উল্লেখযোগ্য ক্ষতিকারক প্রভাবের জন্য পরিচিত বা সন্দেহ করা হয়।

দেশ-নির্দিষ্ট নিয়মাবলী নির্ধারণ করতে পারে কোন হাওয়া দূষকগুলি একটি নির্দিষ্ট বিচারব্যবস্থার মধ্যে HAPs/TAPs হিসাবে মনোনীত হবে। যেখানে দেশ-নির্দিষ্ট সংজ্ঞা বা নিয়মাবলী HAPs/TAPs নির্ধারণ করে না, সেখানে অন্যান্য বিচারব্যবস্থার স্বীকৃত তালিকা উল্লেখ করা যেতে পারে যখন কারখানা কার্যক্রম থেকে দূষকগুলি HAPs/TAPs এর জন্য রিপোর্ট করা পরিমাণে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত কিনা তা নির্ধারণ করা হয়। উদাহরণস্বরূপ, US EPA থেকে HAPs সম্পর্কিত তথ্য এখানে পাওয়া যাবে https://www.epa.gov/haps। US EPA দ্বারা সংজ্ঞায়িত বর্তমান HAPs এর তালিকা এখানে পাওয়া যাবে: https://www.epa.gov/haps/initial-list-hazardous-air-pollutants-modifications

সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি **(BAT)**

FEM-এ, সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) ধারণাটিকে সবচেয়ে কার্যকরী এবং উন্নত প্রযুক্তি হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে যার মধ্যে বর্তমানে উপলব্ধ উপকরণ, প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জাম রয়েছে যার ফলে নির্গত দূষণকারী হ্রাস পাবে এবং প্রভাবগুলি কমিয়ে দেবে পরিবেশ. এটি আরও নিম্নরূপ সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে:

- সর্বোত্তম প্রযুক্তির সাথে সম্পর্কযুক্ত পরিবেশের উচ্চ স্তরের সুরক্ষা অর্জনে সবচেয়ে কার্যকর পদ্ধতি।
- উপলভ্য বলতে এমন প্রযুক্তি বোঝায় যা এমন মাত্রায় উন্নত করা হয়েছে যাতে খরচ ও সুবিধা বিবেচনায় নিয়ে তা অর্থনৈতিক ও প্রযুক্তিগতভাবে কার্যকরভাবে বাস্তবায়ন করা যায় এবং প্রযুক্তিটি স্থানীয়ভাবে উন্নত বা ব্যাপকভাবে বাস্তবায়িত হয়েছে কি না তা নির্বিশেষে, কার্যক্রম পরিচালনাকারী ব্যবসার জন্য যুক্তিসঙ্গতভাবে সহজলভ্য হয়।

© 2026 Cascale Inc.

- প্রযুক্তি উপকরণ, প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জাম এবং এটি যেভাবে ডিজাইন, নির্মিত, রক্ষণাবেক্ষণ, পরিচালনা করা হয় তা বোঝায়।

BAT গ্রহণ প্রায়ই কারখানার নির্দিষ্ট কার্যক্রম, নির্গমন উৎস এবং দূষকের বৈশিষ্ট্যের ওপর নির্ভর করে। উদাহরণস্বরূপ:

- কিছু ক্ষেত্রে, কণা নির্গমন কমানোর জন্য সবচেয়ে কার্যকর বর্তমান সমাধান হতে পারে একটি ইলেক্ট্রোস্ট্যাটিক প্রিসিপিটেটর (ESP) এবং অন্যান্য ক্ষেত্রে এক প্রকার ভেজা স্ক্রাবিং বা সাইক্লোন পরিস্রাবণ আরও কার্যকর হতে পারে।
- কিছু ক্ষেত্রে, জৈব যৌগগুলির নির্গমন কমানোর জন্য সবচেয়ে কার্যকর বর্তমান সমাধান (যেমন, ফর্মালডিহাইড) একটি বিকল্প রাসায়নিক ইনপুট বা তাপ অক্সিডেশনের মতো নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তির প্রতিস্থাপন হতে পারে।

BAT গ্রহণের জন্য প্রায়ই প্রক্রিয়া/সরঞ্জাম পরিবর্তন, নিয়ন্ত্রণ সরঞ্জাম স্থাপন, বিকল্প কাঁচামাল/রাসায়নিক ইনপুট নিয়ে গবেষণার মতো পদক্ষেপ প্রয়োজন হয়, যার জন্য পরিকল্পনা, উপলভ্য সমাধানের মূল্যায়ন এবং মূলধন বরাদ্দ প্রয়োজন। কারখানাগুলোর উদীয়মান প্রযুক্তি সম্পর্কে হালনাগাদ থাকার প্রক্রিয়া থাকা উচিত এবং হাওয়ায় নির্গমন কমানোর সবচেয়ে কার্যকর উপায় নির্ধারণের জন্য নতুন ও বিদ্যমান উভয় নির্গমন উৎসের কার্যকর বিকল্প নির্ধারণ করতে নিয়মিত সেগুলো পর্যালোচনা করা উচিত। নির্গমন কমানোর দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনায় এই মূল্যায়নগুলো অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

BAT-এর মূল্যায়ন অবশ্যই প্রক্রিয়া বা পরিবেশ প্রকৌশলীর মতো যোগ্য পেশাদারদের দ্বারা পরিচালিত হতে হবে, যারা কারখানার নির্গমন ও দূষকের বৈশিষ্ট্য (যেমন, দূষকের লোডিং, তাপমাত্রা ও আর্দ্রতার পরিমাণের মতো নির্গমন উৎসের কার্যকরী পরামিতি ইত্যাদি) এবং মূল্যায়নাধীন যেকোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা বা বিকল্প প্রযুক্তির নকশা ও কার্যকরী বৈশিষ্ট্য বোঝেন, যাতে প্রকৌশলভিত্তিক অনুমান বা অন্যান্য বায়ু নির্গমন গণনা পদ্ধতির মাধ্যমে সম্ভাব্য বায়ু নির্গমন হ্রাস নির্ধারণ করা যায়।

দ্রষ্টব্য: কিছু দেশে BAT গ্রহণের প্রয়োজনীয়তা বা BAT নির্ধারণের পদ্ধতি স্থানীয় প্রবিধান বা নির্দেশনা দ্বারা নির্ধারিত হতে পারে, যা মেনে চলা উচিত। তবে, কারখানাগুলোর পরিবেশগত প্রভাব সর্বনিম্ন অর্জনযোগ্য পর্যায়ে কমানোর জন্য সব উপলভ্য প্রযুক্তির বিস্তারিত মূল্যায়ন করার চেষ্টা করা উচিত।

বায়ু নির্গমন ডেটা গুণমান

সময়ের সঙ্গে সঠিকভাবে বায়ু নির্গমনের ডেটা ট্র্যাক ও রিপোর্ট করলে কারখানা এবং স্টেকহোল্ডারগণ উন্নতির সুযোগ সম্পর্কে বিস্তারিত ধারণা পান। ডেটা সঠিক না হলে, কারখানার বায়ু নির্গমন বোঝার এবং পরিবেশগত প্রভাব কমাতে সহায়ক নির্দিষ্ট পদক্ষেপ শনাক্ত করার সক্ষমতা সীমিত হয়।

বায়ু নির্গমন ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রোগ্রাম প্রতিষ্ঠা করার সময়, নিম্নলিখিত নীতিগুলি প্রয়োগ করা উচিত:

- সম্পূর্ণতা - ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রোগ্রামে সমস্ত নির্গমন উত্স অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।
- নির্ভুলতা - নিশ্চিত করুন যে বায়ু নির্গমন ট্র্যাকিং প্রোগ্রামে ডেটা ইনপুট সঠিক এবং বিশ্বাসযোগ্য উত্স থেকে প্রাপ্ত (যেমন, নির্গমন পরীক্ষা/নিরীক্ষণ বা নির্গমন গণনাগুলি নির্ভর করে প্রতিষ্ঠিত বৈজ্ঞানিক পরিমাপ নীতি বা প্রতিষ্ঠিত নির্গমন অনুমান পদ্ধতি, ইত্যাদি)

© 2026 Cascale Inc.

- ধারাবাহিকতা - বায়ু নির্গমন ডেটা ট্র্যাক করতে সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করুন যা সময়ের সাথে নির্গমনের তুলনা করার অনুমতি দেয়। যদি ট্র্যাকিং পদ্ধতি, উত্স, বা বায়ু নির্গমন ডেটাকে প্রভাবিত করে এমন অন্যান্য ক্রিয়াকলাপে কোনও পরিবর্তন থাকে তবে এটি নথিভুক্ত করা উচিত।
- স্বচ্ছতা - সমস্ত ডেটা উত্স (যেমন, পরীক্ষার প্রতিবেদন), ব্যবহৃত অনুমান (যেমন, অনুমান কৌশল), এবং গণনার পদ্ধতিগুলি ডেটা ইনভেন্টরিগুলিতে প্রকাশ করা উচিত এবং সহজেই যাচাইযোগ্য হতে হবে নথিভুক্ত রেকর্ড এবং সমর্থনকারী প্রমাণের মাধ্যমে।
- ডেটা কোয়ালিটি ম্যানেজমেন্ট - গুণমান নিশ্চিতকরণ কার্যক্রম (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক) বায়ু নির্গমন ডেটার পাশাপাশি ডেটা সংগ্রহ এবং ট্র্যাক করার জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলি নিশ্চিত করতে হবে। রিপোর্ট করা তথ্য সঠিক।

প্রযোজ্যতা প্রশ্ন

বায়ু নির্গমন বিভাগে আপনাকে কোন প্রশ্নগুলো সম্পূর্ণ করতে হবে তা নির্ধারণের জন্য, আপনাকে নিচে তালিকাভুক্ত প্রযোজ্যতা-সংক্রান্ত প্রশ্নগুলো সম্পূর্ণ করতে হবে। আপনাকে অনসাইটে থাকা বায়ু নির্গমনকারী সরঞ্জাম, প্রক্রিয়া এবং সম্ভাব্য দূষক নির্বাচন করতে বলা হবে। আপনার নির্বাচন আপনাকে আপনার কারখানার জন্য সবচেয়ে প্রযোজ্য প্রশ্নগুলো সম্পূর্ণ করতে নির্দেশ দেবে। কার্যক্রম বা উৎপাদন থেকে আপনার কারখানার কোনো বায়ু নির্গমন না থাকলে, এই বিভাগে আপনাকে অতিরিক্ত কোনো প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে না।

নোট:

- কারখানার কার্যক্রম থেকে বায়ু নির্গমন থাকলে (যেমন, বয়লার, জেনারেটর), আপনি কারখানার কার্যক্রমের উৎস থেকে বায়ুতে নির্গমন সম্পর্কিত প্রাসঙ্গিক প্রশ্নগুলোর উত্তর দেবেন।
- যদি আপনার উত্পাদন প্রক্রিয়া থেকে বায়ু নির্গমন হয় (যেমন, দ্রাবক বা গ্লুইং), আপনি উত্পাদন উত্স থেকে বায়ু নির্গমন সম্পর্কে প্রাসঙ্গিক প্রশ্নের উত্তর দেবেন।

1. আপনার কারখানায় কি নিম্নলিখিত কোনো কার্যক্রম-সংক্রান্ত সরঞ্জাম আছে?

- বয়লার
- জেনারেটর
- দহন ইঞ্জিন (যেমন, গ্যাসোলিন চালিত পাম্প)
- শিল্প ওভেন (গরম/শুকানো/নিরাময়ের জন্য)
- তাপ এবং বায়ুচলাচল (দহন তাপ (চুল্লি))
- রেফ্রিজারেন্টযুক্ত যন্ত্র (এয়ার কন্ডিশনিং সিস্টেম ব্যতীত) (যেমন, বরফ তৈরির যন্ত্র, রেফ্রিজারেটর, ওয়াটার কুলার ইত্যাদি)
- এয়ার কন্ডিশনিং (কুলিং)
- কারখানার কার্যক্রম থেকে পরিচিত বায়ু নির্গমনের অন্যান্য উৎস
- উদ্বায়ী জৈব যৌগের অন্যান্য উত্স (VOCs)

2. আপনার কারখানা কি নিম্নলিখিত কোনো প্রক্রিয়া পরিচালনা করে বা নিম্নলিখিত কোনো পদার্থ ব্যবহার করে?

- সুতা স্পিনিং বা সিন্থেটিক ফাইবার উত্পাদন

© 2026 Cascale Inc.

- সমাপ্ত (যেমন যেকোন যান্ত্রিক বা রাসায়নিক প্রক্রিয়া যা মৃত্যুর পরে ঘটে যা পণ্যের চেহারা, কর্মক্ষমতা বা অনুভূতিকে প্রভাবিত করে)
- দ্রাবক
- গ্লুইং/সিমেন্টিং
- মুদ্রণ
- ডাইং
- টেন্টারফ্রেম বা অন্যান্য গরম করার প্রক্রিয়া
- স্পট ক্লিনার (VOC-সহ) (*স্পট ক্লিনার হলো এমন রাসায়নিক, যা উপকরণ বা চূড়ান্ত পণ্য যেমন পোশাক, কাপড়, জুতা ইত্যাদি থেকে দূষিত দাগ বা অস্থায়ী দাগ অপসারণে ব্যবহৃত হয়। অ্যাসিটোন-ভিত্তিক রাসায়নিক সাধারণত স্পট ক্লিনার হিসেবে ব্যবহৃত হয়। উৎপাদন প্রক্রিয়ার সময় স্থাপনায় স্পট ক্লিনিং কার্যক্রম করা হতে পারে, অথবা কোনো স্থাপনায় স্পট ক্লিনিংয়ের জন্য নির্দিষ্ট কক্ষ থাকতে পারে।)
    - দ্রষ্টব্য: শুধুমাত্র VOC-যুক্ত স্পট ক্লিনার বায়ু বিভাগে রিপোর্ট করা উচিত, অন্যদিকে সব স্পট ক্লিনার (VOC-যুক্ত বা VOC-বিহীন) রাসায়নিক বিভাগে রিপোর্ট করতে হবে।
- স্প্রে করা রাসায়নিক বা পেইন্টস
- ওজোন ক্ষয়কারী পদার্থের অন্যান্য উৎস (ODSs)
- পার্টিকুলেট ম্যাটারের অন্যান্য উত্স (PM)
- উদ্বায়ী জৈব যৌগের অন্যান্য উত্স (VOCs)
- বিপজ্জনক বা বিষাক্ত বায়ু দূষণকারী (HAPs/TAPs)

3. আপনার কারখানা কি মানবসৃষ্ট সেলুলোজ ফাইবার **(**এমএমসিএফ**)** উৎপাদন করে**?**

- আপনার কারখানা MMCF উৎপাদন করলেই কেবল হ্যাঁ নির্বাচন করতে হবে। যেসব কারখানা চূড়ান্ত পণ্য তৈরিতে MMCF ব্যবহার করে, তাদের না নির্বাচন করতে হবে।

বায়ু নির্গমন - স্তর 1

1. আপনার কারখানা কি কারখানার সব উৎস বিন্দু বায়ু নির্গমন উৎসের একটি তালিকা তৈরি করেছে**?** *(Ref ID - airsourceinvent)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানায় কারখানার কার্যক্রম এবং উৎপাদন নির্গমন উৎসের উৎস বিন্দুসহ, কারখানার সমস্ত উৎস বিন্দু নির্গমন উৎসের একটি নথিভুক্ত বায়ু নির্গমনের তালিকা থাকে।

নোট :

- FEM-এ শীতাতপ নিয়ন্ত্রণ ইউনিটগুলোকে উৎস বিন্দু নির্গমন উৎস হিসেবে বিবেচনা করা হয় না। এগুলোকে ফিউজিটিভ নির্গমন উৎস হিসেবে বিবেচনা করা হয়।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন**(**গুলি**)** জিজ্ঞাসা করা হবে**:**

- আপনার কারখানার উৎস বিন্দু বায়ু নির্গমনের তালিকায় কি নিম্নলিখিত তথ্য অন্তর্ভুক্ত আছে? প্রযোজ্য সব নির্বাচন করুন।

© 2026 Cascale Inc.

- অনন্য উৎস শনাক্তকারী (নির্গমন বিন্দুর নাম বা সংখ্যা)
- প্রক্রিয়া বা সরঞ্জামের সাথে উৎস লিঙ্ক করা হয়েছে
- উৎস থেকে নির্গত দূষণকারীর তালিকা
- প্রযোজ্য হলে, আইনি বা অন্যান্য নির্গমন, পরীক্ষা বা প্রতিবেদনের প্রয়োজনীয়তা (অর্থাৎ পরীক্ষার পরামিতি ও ঘনত্ব)
- উৎসে ইনস্টল করা ডিভাইস নিয়ন্ত্রণ করুন, যদি প্রযোজ্য হয়
  - নোট : এই ইনভেন্টরি আইটেমের উদ্দেশ্য হল উৎসের জন্য একটি নিয়ন্ত্রণ ডিভাইসের উপস্থিতি বা অনুপস্থিতি নির্দেশ করা। যদি এই উত্সের জন্য কোন নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস না থাকে এবং এটি ইনভেন্টরিতে নির্দেশিত হয়, এই বিকল্পটি নির্বাচন করা উচিত।

- অনুগ্রহ করে ইনভেন্টরির একটি অনুলিপি আপলোড করুন

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার উৎস বিন্দু বায়ু নির্গমন উৎসের তালিকার একটি কপি।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে অনসাইটে বায়ুতে নির্গমনের সম্ভাব্য সব উৎস বিন্দুর একটি তালিকা তৈরি করা। এর মধ্যে কারখানার কার্যক্রম এবং উৎপাদন নির্গমনের উৎস বিন্দুগুলো অন্তর্ভুক্ত। উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন বুঝতে পারে যে প্রতিটি উৎস বিন্দু থেকে কোন দূষক নির্গত হয় বা নির্গত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানাগুলোর অনসাইটে নির্গমন উৎস শনাক্ত, ট্র্যাক এবং ব্যবস্থাপনার জন্য একটি বায়ু নির্গমন উৎসের তালিকা প্রয়োজন। একটি পূর্ণাঙ্গ তালিকা তৈরির জন্য, কার্যক্রম এবং উৎপাদন থেকে কারখানার নির্গমনের সব উৎস বিন্দু অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। তালিকাটি হালনাগাদ ও সঠিক আছে তা নিশ্চিত করতে নিয়মিত পর্যালোচনা করা উচিত। এই তালিকায় অনুমতিপত্র দ্বারা নিয়ন্ত্রিত নির্গমন উৎসের পাশাপাশি বর্তমানে নিয়ন্ত্রিত নয় এমন উৎসও অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত।

নির্গমন উৎসের ইনভেন্টরিতে বিভিন্ন স্তরের বিশদ এবং তথ্য থাকতে পারে, তবে নিম্নলিখিত মৌলিক তথ্যগুলি ইনভেন্টরিতে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত

- অনন্য উৎস শনাক্তকারী (নির্গমন বিন্দুর নাম বা সংখ্যা)
- প্রক্রিয়া বা সরঞ্জামের সাথে উৎস লিঙ্ক করা আছে।
- উৎস থেকে নির্গত দূষণকারীর তালিকা।
- আইনি বা অন্যান্য নির্গমন, পরীক্ষার বা রিপোর্টিংয়ের প্রয়োজনীয়তা (যেমন পরীক্ষার প্যারামিটার এবং ফ্রিকোয়েন্সি), যদি প্রযোজ্য হয়
- উৎসে ইনস্টল করা ডিভাইস নিয়ন্ত্রণ করুন, যদি প্রযোজ্য হয়
  - নোট : এই ইনভেন্টরি আইটেমের উদ্দেশ্য হল উৎসের জন্য একটি নিয়ন্ত্রণ ডিভাইসের উপস্থিতি বা অনুপস্থিতি নির্দেশ করা। যদি এই উত্সের জন্য কোন নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস না থাকে এবং এটি ইনভেন্টরিতে নির্দেশিত হয়, এই বিকল্পটি নির্বাচন করা উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

একটি উদাহরণ ইনভেন্টরি এখানে ডাউনলোড করা যেতে পারে:
https://www.sumerra.com/wp-content/uploads/Air-Emissions-Inventory .xlsx

উৎস বিন্দুর মাধ্যমে নির্গত হতে পারে এমন সাধারণ নির্গমন উৎস ও দূষকের উদাহরণ নিচে দেওয়া হলো। মনে রাখবেন, এটি সম্পূর্ণ তালিকা নয় এবং বায়ু নির্গমনের উৎস বিন্দু ও নির্গত সব সম্ভাব্য দূষক শনাক্ত করতে কারখানাগুলোর যোগ্য পরিবেশ বিশেষজ্ঞের সহায়তার প্রয়োজন হতে পারে।

- পার্টিকুলেট ম্যাটার (PM) - যেমন, জ্বালানী দহন থেকে, সুতা কাটা, স্ল্যাশিং, বুনন, সিন্থেটিক ফাইবার উত্পাদন, ঢালাই
- সালফার এবং নাইট্রোজেনের অক্সাইড (SOx এবং NOx) - সাধারণত জ্বালানী দহনের সাথে যুক্ত।
- উদ্বায়ী জৈব যৌগ (VOCs) – যেমন, ফ্যাব্রিক ফিনিস, দ্রাবক, গ্লুইং, ফ্যাব্রিক প্রিন্টিং, টেন্টারফ্রেম, ডিগ্রীজিং অপারেশন থেকে।
- ওজোন হ্রাসকারী পদার্থ (ODS) - সাধারণত রেফ্রিজারেন্ট, অনেক পোশাকের স্পট ক্লিনার এবং কিছু গ্লুইং এবং দ্রাবকগুলিতে পাওয়া যায়।
- অ্যামোনিয়া (NH3)- যেমন, ফ্যাব্রিক ফিনিশিং, ট্যানিং প্রক্রিয়া থেকে।
- ওজোন (O3) – যেমন, ডেনিম ফিনিশিং থেকে
- কার্বন ডিসালফাইড (CS_2) - মানবসৃষ্ট সেলুলোসিক ফাইবার (MMCF) উৎপাদন থেকে
- হাইড্রোজেন সালফাইড (H_2S) - মানবসৃষ্ট সেলুলোসিক ফাইবার (MMCF) উৎপাদন থেকে
- বিপজ্জনক বা বিষাক্ত বায়ু দূষণকারী (HAPs/TAPs) - যেমন, জ্বালানি দহন, দ্রাবক, গ্লুইং এবং সমাপ্তি প্রক্রিয়া (যেমন, প্রিন্টিং, পটাসিয়াম পারম্যাঙ্গনেট স্প্রে), অ্যান্টি-ফাঙ্গাল/ব্যাকটেরিয়াল এজেন্ট, ধাতব প্রলেপ, ইনজেকশন ছাঁচনির্মাণ, ইত্যাদি।

দেশ-নির্দিষ্ট নিয়মাবলী নির্ধারণ করতে পারে কোন হাওয়া দূষকগুলি একটি নির্দিষ্ট বিচারব্যবস্থার মধ্যে HAPs/TAPs হিসাবে মনোনীত হবে। যেখানে দেশ-নির্দিষ্ট সংজ্ঞা বা নিয়মাবলী HAPs/TAPs নির্ধারণ করে না, সেখানে কারখানা পরিচালনা থেকে দূষকগুলি HAPs/TAPs হিসাবে বিবেচিত হয় কিনা তা নির্ধারণ করার সময় অন্যান্য বিচারব্যবস্থার স্বীকৃত তালিকা উল্লেখ করা যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, মার্কিন EPA থেকে HAPs সম্পর্কিত তথ্য এখানে পাওয়া যাবে https://www.epa.gov/haps. HAPs এর একটি বর্তমান তালিকা (মার্কিন EPA দ্বারা সংজ্ঞায়িত) এখানে পাওয়া যাবে:
https://www.epa.gov/haps/initial-list-hazardous-air-pollutants-modifications

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাগুলো পূর্ণ পয়েন্ট পাবে যদি তাদের কাছে সকল উৎস বিন্দু নির্গমন উৎসের নথিভুক্ত তালিকা থাকে এবং তালিকাটিতে উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত সমস্ত তথ্য অন্তর্ভুক্ত থাকে: “আপনার কারখানার উৎস বিন্দু বায়ু নির্গমনের তালিকায় কি নিম্নলিখিত তথ্য অন্তর্ভুক্ত আছে?”।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানা থেকে কার্যক্রম ও উৎপাদন নির্গমন উৎসসহ সব উৎস বিন্দু নির্গমন উৎসের একটি হালনাগাদ তালিকা।
- ইনভেন্টরিতে উপ-প্রশ্নের তালিকাভুক্ত সমস্ত মৌলিক তথ্য রয়েছে এবং এই তথ্যটি সঠিক এবং সম্পূর্ণ।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: এই তথ্য বিভিন্ন নথিতে সংরক্ষণ করা হতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, কারখানার কাছে যদি সব উৎস বিন্দু এবং প্রতিটি উৎস থেকে নির্গত দূষকের তালিকা থাকে, কিন্তু তালিকার সঙ্গে সংযুক্ত করা যায় এমন সব নির্গমন-সম্পর্কিত নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তার একটি পৃথক আইনি নিবন্ধন সংরক্ষণ করে, তাহলে তা গ্রহণযোগ্য হবে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বায়ু নির্গমন পরিচালনার জন্য দায়ী কর্মীরা ইনভেন্টরিতে থাকা তথ্য এবং কীভাবে নির্গমনের উত্স এবং দূষণকারী চিহ্নিত করা হয় তা ব্যাখ্যা করতে সক্ষম।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- প্রতিটি উৎস থেকে সমস্ত বিন্দু উৎস নির্গমন উত্স এবং সম্ভাব্য দূষণকারী সঠিকভাবে চিহ্নিত করা হয়েছে এবং এটি অনসাইট পর্যবেক্ষণের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট:

আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে যদি তাদের কাছে সকল উৎস বিন্দু নির্গমন উৎসের নথিভুক্ত তালিকা থাকে, কিন্তু কারখানার তালিকায় থাকে না উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত সকল মৌলিক তালিকা তথ্য: “আপনার কারখানার উৎস বিন্দু বায়ু নির্গমনের তালিকায় কি নিম্নলিখিত তথ্য অন্তর্ভুক্ত আছে? প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন”।

2. আপনার কারখানা কি কারখানার সব মোবাইল ও ফিউজিটিভ নির্গমন উৎসের একটি তালিকা তৈরি করেছে? *(Ref ID - airmobile)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় কারখানার কার্যক্রম ও উৎপাদন উৎস থেকে মোবাইল এবং ফিউজিটিভ উৎসসহ, কারখানার সব মোবাইল ও ফিউজিটিভ নির্গমন উৎসের একটি নথিভুক্ত তালিকা থাকে।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় কোনো মোবাইল বা ফিউজিটিভ নির্গমন উৎস না থাকে।

দ্রষ্টব্য: মোবাইল ও ফিউজিটিভ উৎস এমন একটি কারখানাব্যাপী নির্গমন উৎসের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে, যাতে সব নির্গমন উৎস (অর্থাৎ উৎস বিন্দু, মোবাইল ও ফিউজিটিভ নির্গমন উৎস) অন্তর্ভুক্ত থাকে, অথবা এগুলো আলাদাভাবে সংরক্ষণ করা যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, কারখানার কাছে যদি সব মোবাইল ও ফিউজিটিভ উৎস এবং প্রতিটি উৎস থেকে নির্গত দূষকের তালিকা থাকে, কিন্তু এই তথ্য তালিকার সঙ্গে সংযুক্ত করা যায় এমন পৃথক নথিতে সংরক্ষণ করে, তাহলে তা গ্রহণযোগ্য হবে।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানার মোবাইল ও ফিউজিটিভ বায়ু নির্গমনের তালিকায় কি নিম্নলিখিত তথ্য অন্তর্ভুক্ত আছে? প্রযোজ্য সব নির্বাচন করুন।
    - অনন্য উৎস শনাক্তকারী (নির্গমন বিন্দুর নাম বা সংখ্যা)
    - প্রক্রিয়া বা সরঞ্জামের সাথে উৎস লিঙ্ক করা আছে।
    - উৎস থেকে নির্গত দূষণকারীর তালিকা।
    - আইনি বা অন্যান্য নির্গমন, পরীক্ষার বা রিপোর্টিংয়ের প্রয়োজনীয়তা (যেমন পরীক্ষার প্যারামিটার এবং ফ্রিকোয়েন্সি), যদি প্রযোজ্য হয়

© 2026 Cascale Inc.

- উৎসের জন্য হ্রাস প্রক্রিয়া, যদি প্রযোজ্য হয়
  - দ্রষ্টব্য : এই ইনভেন্টরি আইটেমের উদ্দেশ্য হল উৎসের জন্য একটি হ্রাস প্রক্রিয়ার উপস্থিতি বা অনুপস্থিতি নির্দেশ করা। যদি এই উত্সের জন্য কোন অবসান প্রক্রিয়া না থাকে এবং এটি ইনভেন্টরিতে নির্দেশিত হয়, এই বিকল্পটি নির্বাচন করা উচিত।
- অনুগ্রহ করে ইনভেন্টরির একটি অনুলিপি আপলোড করুন

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার মোবাইল ও ফিউজিটিভ বায়ু নির্গমন উৎসের তালিকার একটি অনুলিপি।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো অনসাইটে হাওয়ায় নির্গমনের সম্ভাব্য সব মোবাইল ও ফিউজিটিভ উৎসের একটি তালিকা প্রতিষ্ঠা করবে। এর মধ্যে কারখানার কার্যক্রম ও উৎপাদন উৎস থেকে আসা মোবাইল ও ফিউজিটিভ উৎস অন্তর্ভুক্ত। উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন বুঝতে পারে যে প্রতিটি মোবাইল ও ফিউজিটিভ উৎস থেকে কোন দূষক নির্গত হয় বা নির্গত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানাগুলোর অনসাইট নির্গমন উৎস শনাক্ত, ট্র্যাক ও পরিচালনা করার জন্য বায়ু নির্গমন উৎসের একটি তালিকা প্রয়োজন। একটি পূর্ণাঙ্গ তালিকা প্রস্তুত করতে, কার্যক্রম ও উৎপাদন থেকে নির্গমনের সব মোবাইল ও ফিউজিটিভ উৎস অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। তালিকাটি হালনাগাদ ও নির্ভুল আছে কি না তা নিশ্চিত করতে নিয়মিত পর্যালোচনা করতে হবে। এই তালিকায় অনুমতিপত্র দ্বারা নিয়ন্ত্রিত নির্গমন উৎসের পাশাপাশি বর্তমানে নিয়ন্ত্রিত নয় এমন উৎসও অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

নির্গমন ইনভেন্টরিতে বিভিন্ন স্তরের বিশদ এবং তথ্য থাকতে পারে, তবে নিম্নলিখিত মৌলিক তথ্যগুলি ইনভেন্টরিতে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত

- অনন্য উৎস শনাক্তকারী (নির্গমন বিন্দুর নাম বা সংখ্যা)
- প্রক্রিয়া বা সরঞ্জামের সাথে উৎস লিঙ্ক করা আছে।
- উৎস থেকে নির্গত দূষণকারীর তালিকা।
- আইনি বা অন্যান্য নির্গমন, পরীক্ষার বা রিপোর্টিংয়ের প্রয়োজনীয়তা (যেমন পরীক্ষার প্যারামিটার এবং ফ্রিকোয়েন্সি), যদি প্রযোজ্য হয়
- উৎসের জন্য হ্রাস প্রক্রিয়া, যদি প্রযোজ্য হয়
  - দ্রষ্টব্য : এই ইনভেন্টরি আইটেমের উদ্দেশ্য হল উৎসের জন্য একটি হ্রাস প্রক্রিয়ার উপস্থিতি বা অনুপস্থিতি নির্দেশ করা। যদি এই উত্সের জন্য কোন অবসান প্রক্রিয়া না থাকে এবং এটি ইনভেন্টরিতে নির্দেশিত হয়, এই বিকল্পটি নির্বাচন করা উচিত।

মোবাইল ও ফিউজিটিভ নির্গমন উৎসের সংজ্ঞা বায়ু নির্গমন নির্দেশিকার ভূমিকায় দেওয়া হয়েছে। মোবাইল ও ফিউজিটিভ উৎস থেকে নির্গত হতে পারে এমন সাধারণ নির্গমন উৎস ও দূষকের উদাহরণ নিচে দেওয়া হলো। মনে রাখবেন, এটি সম্পূর্ণ তালিকা নয় এবং বায়ু নির্গমনের উৎস ও নির্গত সব সম্ভাব্য দূষক শনাক্ত করতে কারখানাগুলোর যোগ্য পরিবেশ বিশেষজ্ঞের সহায়তার প্রয়োজন হতে পারে।

মোবাইল সূত্র:

© 2026 Cascale Inc.

- চালিত মোটর যান (যেমন, ফর্কলিফ্ট, ট্রাক, যাত্রীবাহী যান), ভারী যন্ত্রপাতি (যেমন, মোবাইল ক্রেন বা লিফট) ছোট ইঞ্জিন (লনমাওয়ার বা অন্যান্য ল্যান্ডস্কেপিং সরঞ্জাম) কণা পদার্থ (PM) এবং সালফারের অক্সাইড নির্গত করতে পারে এবং জ্বালানী দহন থেকে নাইট্রোজেন (SOx এবং NOx)।

পলাতক উৎস:

- প্রিন্টিং, দ্রাবক/গ্লুইং প্রয়োগ, স্পট ক্লিনিং বা ডাইং এলাকা যেখানে শুধুমাত্র সাধারণ বায়ুচলাচল ব্যবস্থা আছে বা কোনো বায়ুচলাচল ব্যবস্থা নেই তা প্রক্রিয়ায় প্রয়োগ করা বা ব্যবহৃত রাসায়নিক থেকে উদ্বায়ী জৈব যৌগ (VOCs) এবং/অথবা HAPs/TAPs নির্গত করতে পারে। .

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাগুলোর কাছে সমস্ত মোবাইল এবং ফিউজিটিভ নির্গমন উৎসের নথিভুক্ত তালিকা থাকলে এবং তালিকাটিতে উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত সমস্ত তথ্য অন্তর্ভুক্ত থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে: “আপনার কারখানার মোবাইল এবং ফিউজিটিভ বায়ু নির্গমনের তালিকায় কি নিম্নলিখিত তথ্য অন্তর্ভুক্ত রয়েছে?”

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানার কার্যক্রম ও উৎপাদনজনিত নির্গমন উৎসসহ মোবাইল ও ফিউজিটিভ নির্গমন উৎসের একটি হালনাগাদ তালিকা।
- ইনভেন্টরিতে উপ-প্রশ্নের তালিকাভুক্ত সমস্ত মৌলিক তথ্য রয়েছে এবং এই তথ্যটি সঠিক এবং সম্পূর্ণ।

দ্রষ্টব্য: মোবাইল ও ফিউজিটিভ উৎসগুলো কারখানাব্যাপী নির্গমন উৎসের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে, যেখানে সব নির্গমন উৎস অন্তর্ভুক্ত থাকে (অর্থাৎ, উৎস বিন্দু, মোবাইল ও ফিউজিটিভ নির্গমন উৎস), অথবা এগুলো আলাদাভাবে সংরক্ষণ করা যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, কারখানার কাছে যদি সব মোবাইল ও ফিউজিটিভ উৎস এবং প্রতিটি উৎস থেকে নির্গত দূষকের তালিকা থাকে, কিন্তু এই তথ্য এমন পৃথক নথিতে সংরক্ষণ করে যা তালিকার সঙ্গে সংযুক্ত করা যায়, তাহলে তা গ্রহণযোগ্য হবে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বায়ু নির্গমন পরিচালনার জন্য দায়ী কর্মীরা ইনভেন্টরিতে থাকা তথ্য এবং কীভাবে নির্গমনের উত্স এবং দূষণকারীগুলি চিহ্নিত এবং পরিচালনা করা হয় তা ব্যাখ্যা করতে সক্ষম।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সমস্ত মোবাইল এবং পলাতক নির্গমন উত্স এবং প্রতিটি উত্স থেকে সম্ভাব্য দূষণকারী সঠিকভাবে চিহ্নিত করা হয়েছে এবং এটি অনসাইট পর্যবেক্ষণের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানাগুলোর কাছে সমস্ত মোবাইল এবং ফিউজিটিভ নির্গমন উৎসের নথিভুক্ত তালিকা থাকলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে, তবে কারখানার তালিকায় থাকে না উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত সমস্ত মৌলিক তালিকা তথ্য:

© 2026 Cascale Inc.

“আপনার কারখানার মোবাইল এবং ফিউজিটিভ বায়ু নির্গমনের তালিকায় কি নিম্নলিখিত তথ্য অন্তর্ভুক্ত রয়েছে? প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন।”

3. বায়ু নির্গমন-সংক্রান্ত প্রযোজ্য সব আইনি প্রয়োজনীয়তা, যার মধ্যে সব অনুমতিপত্র, প্রতিবেদন এবং পরীক্ষার প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত, আপনার কারখানা কি মেনে চলছে? *(Ref ID - aircompliance)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: বায়ু নির্গমন-সংক্রান্ত প্রযোজ্য সব আইনি প্রয়োজনীয়তা, যার মধ্যে সব অনুমতিপত্র, প্রতিবেদন এবং পরীক্ষার প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত, আপনার কারখানা মেনে চলে।

দ্রষ্টব্য: FEM-এর অনুমতিপত্র বিভাগে উল্লিখিত বায়ু নির্গমনের জন্য আইনি প্রয়োজনীয়তানুযায়ী এক বা একাধিক অনুমতিপত্র আপনার কারখানার না থাকলে, এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি না উত্তর দেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন করা হবে:

- অননুবর্তিতা মোকাবিলার জন্য আপনার কারখানার কি একটি কর্মপরিকল্পনা আছে?
- অনুগ্রহ করে অ-সম্মতি সংশোধন করার জন্য কর্ম পরিকল্পনা আপলোড করুন।
- আপনি একটি অনুলিপি আপলোড করতে না পারলে, কর্ম পরিকল্পনা বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- মূল প্রশ্নে না নির্বাচন করা হলে, অ-সম্মতি মোকাবিলার জন্য কর্মপরিকল্পনা।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলো বায়ু নির্গমন-সংক্রান্ত প্রযোজ্য সব আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে কার্যক্রম পরিচালনা করছে, যার মধ্যে যেকোনো অনুমতিপত্র, রিপোর্টিং এবং পরীক্ষার প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানাগুলোতে বায়ু নির্গমন-সংক্রান্ত বিষয়গুলো নির্গমন উৎসের ধরন, দূষক, শিল্পের বিভাগ বা কারখানাটি যে এথতিয়ারে পরিচালিত হয় তার মতো বিভিন্ন বিষয়ের ওপর নির্ভর করে একাধিক উপায়ে নিয়ন্ত্রিত হতে পারে।

প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত হতে পারে:

- কারখানার বায়ু নির্গমন অথবা কারখানার নির্দিষ্ট কার্যক্রম বা সরঞ্জামের জন্য নির্গমন অনুমতিপত্র বা অনুমোদন।
- নির্দিষ্ট দূষণকারীর ইন-স্ট্যাক বা নির্গমন হার ঘনত্বের সাথে সম্মতি নির্ধারণের জন্য স্থানীয় আইন(গুলি) দ্বারা সংজ্ঞায়িত ফ্রিকোয়েন্সিগুলিতে নির্দিষ্ট উত্সগুলির উত্স পরীক্ষা (স্ট্যাক টেস্টিং হিসাবেও পরিচিত) (যেমন, ppm বা mg/m3)
- পারমিট বা অন্যান্য নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা (যেমন, প্রতি বছর টন বা কেজি) সম্মতি প্রদর্শনের জন্য নির্দিষ্ট দূষণকারীর বার্ষিক ভর নির্গমনের পরিমাণ গণনা করা বা পরিমাপ করা

© 2026 Cascale Inc.

- পরিবেষ্টিত বায়ু মানের নির্দেশিকা বা মানগুলির সাথে সম্মতি প্রদর্শন করতে বায়ু বিচ্ছুরণ মডেলিং ব্যবহার করে নির্দিষ্ট দূষণকারীর অফসাইটে ঘনত্ব গণনা করা।
- নির্গমন উত্সের জন্য আইনত বাধ্যতামূলক নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস।

মেনে চলার মানে হল যে সমস্ত আইনিভাবে প্রয়োজনীয় অনুমতিগুলি বৈধ এবং আপ টু ডেট এবং যে কোনও পরীক্ষা এবং/অথবা রিপোর্টিং সমস্ত প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুসারে সঞ্চালিত হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

অনুমতিপত্র, প্রতিবেদন এবং পরীক্ষার সমস্ত প্রয়োজনীয়তাসহ বায়ু নির্গমন-সম্পর্কিত সব আইনি প্রয়োজনীয়তা আপনার কারখানা বর্তমানে সম্পূর্ণরূপে মেনে চললে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথি যা প্রমাণ করে যে কারখানাটি বায়ু নির্গমন-সংক্রান্ত প্রযোজ্য সব আইনি প্রয়োজনীয়তা, যার মধ্যে সব অনুমতিপত্র, প্রতিবেদন এবং পরীক্ষা অন্তর্ভুক্ত, মেনে চলছে। এর মধ্যে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে, তবে এগুলোতেই সীমাবদ্ধ নয়:
    - পারমিট, লাইসেন্স, বা অন্যান্য অনুমোদনের ডকুমেন্টেশন।
    - টেস্টিং রিপোর্ট
    - আইনত প্রয়োজনীয় নির্গমন এবং/অথবা দূষণকারী রিপোর্টিং ডকুমেন্টেশন

নোট – প্রয়োজনীয় নথিপত্র কারখানাভেদে ভিন্ন হতে পারে, কারণ এটি প্রতিটি কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নির্দিষ্ট আইনি প্রয়োজনীয়তার ওপর নির্ভর করে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বায়ু নির্গমন ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানার বায়ু নির্গমন-সংক্রান্ত আইনি প্রয়োজনীয়তা এবং অনুবর্তিতা নিশ্চিত করার জন্য বিদ্যমান প্রক্রিয়াগুলো বোঝেন ও ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সমস্ত আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় অনুমতিগুলি বৈধ এবং আপ টু ডেট এবং যে কোনও পরীক্ষা এবং/অথবা রিপোর্টিং সমস্ত প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুসারে সঞ্চালিত হয়।

আংশিক পয়েন্ট:

- আপনার কারখানা বর্তমানে এক বা একাধিক আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে না চললেও, অননুবর্তিতা মোকাবিলার জন্য আপনি একটি কর্মপরিকল্পনা তৈরি করে থাকলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।
- কর্ম পরিকল্পনায় নিম্নলিখিত তথ্য থাকতে হবে:
    - অসঙ্গতি সমাধানের জন্য কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপ নিচ্ছে।
    - দায়িত্বশীল ব্যক্তি(গুলি), ভূমিকা বা বিভাগ যা কর্ম বাস্তবায়নের জন্য দায়ী।
    - সম্মতি অর্জনের জন্য প্রত্যাশিত সময়রেখা।

© 2026 Cascale Inc.

4. আপনার কারখানা কোন রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার করে, তা কি আপনি জানেন? *(Ref ID - airrefrigerant)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা জানে যে কারখানায় কোন নির্দিষ্ট রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার করা হয়।

আপনি যদি হ্যাঁ উত্তর দেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনি আপনার কারখানায় কী ধরনের রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার করেন? (প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন)
    - উত্তরের বিকল্পগুলি: CFC, CFO, HCFC, HCFO, HFC, HFO, HCC, HCO, HC, HO, PFC, PFO, PCC, PCO, H.
- আপনি আপনার কারখানায় কোন নির্দিষ্ট রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার করেন?
    - উত্তরের বিকল্প: উপরের উপ-প্রশ্নে নির্বাচিত রেফ্রিজারেন্টের প্রকারের উপর ভিত্তি করে নির্বাচন করার জন্য নির্দিষ্ট রেফ্রিজারেন্টের একটি তালিকা আপনার জন্য উপলব্ধ থাকবে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- অনসাইটে ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্টের একটি তালিকা বা তালিকা।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো তাদের কারখানায় কোন রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার করা হয় তা বোঝে কিনা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

এয়ার কন্ডিশনিং, কুলিং এবং রেফ্রিজারেশন সরঞ্জামে সাধারণত ব্যবহৃত CFC এবং HCFC-এর মতো রেফ্রিজারেন্টে ODS থাকতে পারে, যা তাদের তুলনামূলকভাবে উচ্চ বৈশ্বিক উষ্ণায়ন সম্ভাবনা (GWP)-এর কারণে জিএইচজি নির্গমন ও জলবায়ু পরিবর্তনে অবদান রাখে। সরঞ্জামের লিকেজের মাধ্যমে অথবা রেফ্রিজারেন্টযুক্ত সরঞ্জাম সার্ভিসিং বা নিষ্পত্তির সময় রেফ্রিজারেন্ট প্রায়ই হাওয়ায় নির্গত হয়।

অনসাইটে কোন রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার করা হয় তা জানা কারখানাগুলোকে উত্তম পরিবেশগত অনুশীলন এবং বর্তমান বা ভবিষ্যৎ নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী তাদের কারখানায় ওজোন শোষক পদার্থসমূহ (ওডিএস)-এর ব্যবহার ধীরে ধীরে বন্ধ করার পরিকল্পনা করতে সহায়তা করবে। ওজোন শোষক পদার্থসমূহ ধীরে ধীরে বন্ধ করার বিষয়ে আরও তথ্য এখানে পাওয়া যাবে: https://www.epa.gov/ods-phaseout

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- সমর্থনকারী প্রমাণ সহ অনসাইটে ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্টের তালিকা বা তালিকা যেমন:

© 2026 Cascale Inc.

- সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন বা প্রযুক্তিগত ম্যানুয়াল যা দেখায় যে সরঞ্জামটিতে কোন রেফ্রিজারেন্ট রয়েছে।
- রেফ্রিজারেন্ট ক্রয় বা সরঞ্জাম পরিষেবা বা রক্ষণাবেক্ষণের রেকর্ড যা দেখায় যে কোন রেফ্রিজারেন্টগুলি সরঞ্জামগুলিতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- পরিবেশগত বিষয় বা রেফ্রিজারেন্টযুক্ত সরঞ্জাম ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা বুঝতে পারেন এবং ব্যাখ্যা করতে পারেন যে অনসাইট কোন রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার করা হয় এবং কারখানায় রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার কীভাবে শনাক্ত ও পরিচালিত হয়।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সমস্ত রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার সঠিকভাবে চিহ্নিত করা হয়েছে এবং এটি অনসাইট পর্যবেক্ষণের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

5. আপনার কারখানায় কি সরঞ্জাম থেকে রেফ্রিজারেন্ট লিকেজ এড়াতে প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি চালু আছে? *(Ref ID - airleakage)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় একটি নথিভুক্ত প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ কর্মসূচি রয়েছে, যা কারখানার সব রেফ্রিজারেন্টযুক্ত সরঞ্জামকে অন্তর্ভুক্ত করে।

আপনি যদি হ্যাঁ উত্তর দেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি আপলোড করুন।
- আপনি যদি আপনার পদ্ধতিগুলি আপলোড করতে না পারেন, দয়া করে সেগুলি এখানে বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- আপনার প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা বা কর্মসূচির নথির অনুলিপি, যা কারখানার সব রেফ্রিজারেন্টযুক্ত সরঞ্জামকে অন্তর্ভুক্ত করে (যেমন, প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচি বা পদ্ধতি, সম্পন্ন পরিদর্শন চেকলিস্ট বা পরিষেবা রেকর্ড ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলোতে পরিবেশে রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস নির্গমন সক্রিয়ভাবে শনাক্ত ও কমানোর জন্য প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি চালু আছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ হল এমন রক্ষণাবেক্ষণ যা নিয়মিতভাবে নির্ধারিত হয় এবং সরঞ্জামের ব্যর্থতার সম্ভাবনা কমাতে এবং সম্ভাব্য সমস্যাগুলি শনাক্ত করার জন্য সঞ্চালিত হয় যা ব্রেকডাউন বা লিক হওয়ার

© 2026 Cascale Inc.

আগে। প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা করা উচিত এবং প্রতিটি সরঞ্জামের জন্য উপলব্ধ তথ্যের উপর ভিত্তি করে নির্ধারিত করা উচিত (যেমন, প্রস্তুতকারকের সুপারিশ, অতীতের ভাঙ্গন বা সরঞ্জাম থেকে ফাঁস, অপারেটিং অবস্থা, ইত্যাদি)

সরঞ্জাম থেকে লিকেজের মাধ্যমে রেফ্রিজারেন্ট সাধারণত হাওয়ায় নির্গত হয়। যদিও লিকেজ ঘটতে পারে, প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ কারখানাগুলোকে লিকেজ প্রতিরোধ করতে বা প্রাথমিক পর্যায়ে শনাক্ত করতে এবং পরিবেশে নির্গমন কমাতে সাহায্য করতে পারে। প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:

- কম্প্রেসার অপারেশন পরিদর্শন করা হচ্ছে
- রেফ্রিজারেন্টের মাত্রা পরীক্ষা করা হচ্ছে
- রেফ্রিজারেন্ট লিক টেস্টিং
- মোটর অপারেশন এবং মোটর মাউন্ট পরিদর্শন
- বৈদ্যুতিক সংযোগ পরীক্ষা করা হচ্ছে
- সমস্ত পাইপ এবং জিনিসপত্র পরিদর্শন করা হচ্ছে
- পরিধান এবং টিয়ার জন্য অন্যান্য সমস্ত অংশ পরীক্ষা করা
- তাপমাত্রা সেটিংস এবং থার্মোমিটার পরীক্ষা এবং পুনঃক্রমানুযায়ী।
- যন্ত্রপাতি পরিষ্কার করা (যেমন, মোটর, ফ্যান, কুলিং কয়েল, ড্রেন লাইন ইত্যাদি)
- নোট - রেফ্রিজারেন্ট ধারণকারী ডিভাইসের পরিদর্শন এবং রক্ষণাবেক্ষণ শুধুমাত্র প্রশিক্ষিত এবং যোগ্য ব্যক্তিদের দ্বারা পরিচালিত হওয়া উচিত।

সম্পদ:

রেফ্রিজারেন্ট ধারণকারী সরঞ্জাম পরিদর্শন, রক্ষণাবেক্ষণ এবং পরিচালনার জন্য অতিরিক্ত সংস্থান নীচে সরবরাহ করা হয়েছে।

নোট - সংস্থানগুলো শুধুমাত্র রেফারেন্সের জন্য দেওয়া হয়েছে এবং এতে এমন আইনি রেফারেন্স থাকতে পারে যা আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়। কারখানাগুলোর কাছ থেকে রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার ও ব্যবস্থাপনা-সংক্রান্ত প্রযোজ্য স্থানীয় বিধিবিধান বোঝা ও মেনে চলার প্রত্যাশা করা হয়।

- ক্যালিফোর্নিয়া এয়ার রিসোর্সেস বোর্ড লিক/পরিদর্শন চেকলিস্ট - https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/2020- 08/rmp_leak_inspection_flyer.pdf

- US EPA স্টেশনারী রেফ্রিজারেশন - ব্যবসার জন্য সম্পদ https://www.epa.gov/section608/stationary-refrigeration-resources-businesses

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানার সব রেফ্রিজারেন্টযুক্ত সরঞ্জামকে অন্তর্ভুক্ত করে এমন প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:

© 2026 Cascale Inc.

- প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচী বা পদ্ধতি
- সম্পূর্ণ পরিদর্শন চেকলিস্ট।
- পরিষেবা রেকর্ড বা রক্ষণাবেক্ষণ লগ

নোট: কারখানার সরঞ্জাম তৃতীয় পক্ষের পরিষেবা প্রদানকারীদের দ্বারা রক্ষণাবেক্ষণ করা হলে, উপরে তালিকাভুক্ত নথির মতো প্রাসঙ্গিক প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ নথির অনুলিপি যাচাইয়ের জন্য উপলব্ধ করা উচিত।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- রেফ্রিজারেন্টযুক্ত সরঞ্জামের রক্ষণাবেক্ষণ এবং/অথবা পরিদর্শনের দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কারখানার প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি বোঝেন এবং ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- রেফ্রিজারেন্টযুক্ত সব সরঞ্জাম ভালো কার্যকর অবস্থায় আছে এবং পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে কারখানার পরিকল্পনা অনুযায়ী প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

6. আপনার কারখানা কি রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার ট্র্যাক করে? *(Ref ID - airrefrigtrack)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা অনসাইট সব সরঞ্জামে ব্যবহৃত সব রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ ট্র্যাক করে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি আপনার কারখানা অন্তত একটি (1) রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার ট্র্যাক করে, কিন্তু এখনো অনসাইট ব্যবহৃত সব রেফ্রিজারেন্ট ট্র্যাক না করে।

দ্রষ্টব্য:মালিকানাধীন এবং পরিচালিত যানবাহনে ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্ট Higg FEM 2024 থেকে Higg FEM-এর আওতাভুক্ত হবে। FEM2024 থেকে এই উৎসগুলো ট্র্যাক করা না হলে, এই প্রশ্নের জন্য FEM নির্দেশিকা অনুযায়ী কারখানাগুলোর "আংশিক হ্যাঁ" বা "না" নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ উত্তর দেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- রেফ্রিজারেন্ট (ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্টের উপর ভিত্তি করে রেফ্রিজারেন্টের তালিকা প্রি-পুলেশন হবে)
- আপনি কি রিপোর্টিং বছরে বিদ্যমান সরঞ্জামগুলিতে এই রেফ্রিজারেন্ট যোগ করেছেন?
- রিপোর্টিং বছরে বিদ্যমান সরঞ্জামগুলিতে রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ যোগ করা হয়েছে
- পরিমাপের একক
- রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
- আপনি কি এই রেফ্রিজারেন্টের সাথে যুক্ত লিক ঠিক করেছেন?
- আপনি কীভাবে লিকটি ঠিক করেছেন/ এই ফাঁসটি ঠিক করার জন্য আপনার পরিকল্পনা কী?
- অনুগ্রহ করে আপনার অ্যাকশন প্ল্যান বা ফাঁসটি ঠিক করার পদ্ধতিগুলি আপলোড করুন যা আপনি ফাঁসটি ঠিক করেছিলেন

© 2026 Cascale Inc.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- রিপোর্টিং বছরের জন্য বিদ্যমান সরঞ্জামগুলিতে যোগ করা প্রতিটি রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ সহ অনসাইটে ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্টের একটি তালিকা।
- রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার ট্র্যাক করতে ব্যবহৃত পদ্ধতির ডকুমেন্টেশন (যেমন, ফুটো হার বা খরচ গণনা পদ্ধতি)
- প্রযোজ্য হলে রেফ্রিজারেন্ট লিক ঠিক করার জন্য ডকুমেন্টেড পরিকল্পনা বা পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন পরিমাণগত তথ্য প্রদান করে, যা দেখায় রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা কতটুকু রেফ্রিজারেন্ট নির্গমন করেছে।

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি আপনার GHG-নিঃসরণ গণনাতে অবদান রাখবে তাই অনসাইটে রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার সম্পর্কে সঠিক ডেটা প্রবেশ করা আপনার জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

রেফ্রিজারেন্টগুলি প্রায়শই সরঞ্জাম লিক এবং সার্ভিসিংয়ের মাধ্যমে নির্গত হয়। বেশিরভাগ আধুনিক যন্ত্রপাতি ফুটো কমানোর জন্য ডিজাইন করা হয়েছে তবে সময়ের সাথে সাথে, লিক ঘটে। বিদ্যমান সরঞ্জামগুলিতে রেফ্রিজারেন্ট যোগ করার ফলে সাধারণত সিস্টেমে একটি ফুটো রয়েছে বলে নির্দেশ করে।

রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার ট্র্যাক করা অনসাইট রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার পরিচালনার একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার ট্র্যাক করলে কারখানাগুলো পরিবেশে কতটুকু রেফ্রিজারেন্ট নির্গত হয়েছে তা পর্যবেক্ষণ করতে এবং সমস্যাযুক্ত বা লিক হওয়া সরঞ্জাম শনাক্ত করতে পারে।

রেফ্রিজারেন্ট লিকেজ দূর করার জন্য লিকগুলি ঠিক করার এবং/অথবা সরঞ্জাম আপগ্রেড করার জন্য একটি কর্ম পরিকল্পনা থাকাও গুরুত্বপূর্ণ।

আপনার ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রোগ্রাম স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করে শুরু করুন:

- রেফ্রিজারেন্ট রয়েছে এমন সরঞ্জাম শনাক্ত করতে কারখানার সব সরঞ্জামের (উৎপাদন ও কার্যক্রম-সংক্রান্ত সরঞ্জাম) একটি মানচিত্র তৈরি করুন।
    - এর মধ্যে নির্দিষ্ট রেফ্রিজারেন্ট টাইপ সনাক্ত করা উচিত যা সরঞ্জামগুলিতে ব্যবহৃত হয় (যেমন, R-22)।
- সরঞ্জামের প্রতিটি টুকরো থেকে কতটা রেফ্রিজারেন্ট নির্গত হয় (যেমন, ফাঁসের মাধ্যমে, নিষ্পত্তি ইত্যাদির মাধ্যমে) তা নির্ধারণ করার পদ্ধতি স্থাপন করুন।
    - সাধারণভাবে, রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণের সমান যা সরঞ্জামগুলিতে যোগ করা হয় (নীচে লিক রেট গণনা করা দেখুন)
    - রেফ্রিজারেন্ট ক্রয়ের চালান, বা পরিষেবা রেকর্ডগুলি মুক্তির পরিমাণ নির্ধারণে সহায়ক হতে পারে।
    - যদি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, গণনা পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং যাচাইযোগ্য ডেটা দ্বারা সমর্থিত হওয়া উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

- রেকর্ড ট্র্যাকিং ডেটা (যেমন, মাসিক, বার্ষিক লিকেজ বা টপ-আপ রেকর্ড) এমন একটি বিন্যাসে যা পর্যালোচনা করা সহজ [যেমন, স্প্রেডশীট বা অনুরূপ ডেটা বিশ্লেষণ প্রোগ্রাম যা মানুষের পাঠযোগ্য বিন্যাসে ডেটা রপ্তানির অনুমতি দেয় (যেমন , Microsoft Excel)] এবং যাচাইকরণের সময় পর্যালোচনার জন্য প্রাসঙ্গিক সমর্থনকারী প্রমাণ বজায় রাখুন।

একটি ফুটো হার গণনা করা হচ্ছে
একটি সরঞ্জামের টুকরো থেকে নির্গত রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ নির্ধারণ করার সময়, এটি সাধারণত বিবেচিত হয় যে নির্গত রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ সেই পরিমাণের সমান যা সরঞ্জামগুলিকে ফেরত দেওয়ার জন্য নির্দিষ্ট সময়ের পরে সরঞ্জামগুলিতে যোগ করা হয়েছিল। একটি সম্পূর্ণ চার্জ।

- উদাহরণস্বরূপ, আপনি যদি একটি চিলার ইউনিটে রেফ্রিজারেন্টকে সম্পূর্ণ চার্জে রিচার্জ করেন, তাহলে অপারেশনের এক বছর পরে আপনাকে ইউনিটটি সম্পূর্ণরূপে রিচার্জ করতে 0.5 কেজি যোগ করতে হবে, তাহলে ধরে নেওয়া হয় যে 0.5 কেজি নির্গত হয়েছিল সারা বছর ধরে লিক বা সার্ভিসিংয়ের কারণে।

রেফ্রিজারেন্ট নির্গমন ট্র্যাক করার সময়, একটি কারখানা রিপোর্টিং বছরে কোনো সরঞ্জামে যোগ করা রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ সরাসরি পরিমাপ ও রেকর্ড করতে পারে অথবা লিকেজের হার নির্ধারণ করে নির্গমন অনুমান করতে ব্যবহার করতে পারে।

ফুটো হওয়ার হারকে সাধারণত পূর্ণ চার্জের শতাংশ হিসাবে প্রকাশ করা হয় যা 12-মাসের সময়ের মধ্যে হারিয়ে যাবে। নীচের উদাহরণটি একটি ফুটো হার গণনা করার একটি উপায়।

1. সিস্টেমটিকে সম্পূর্ণ চার্জে রিচার্জ করতে আপনার যোগ করা কিলোগ্রাম (কেজি) রেফ্রিজারেন্ট নিন এবং সিস্টেমের জন্য স্বাভাবিক ফুল চার্জে রেফ্রিজারেন্টের কেজি দিয়ে ভাগ করুন।
2. চার্জের মধ্যে কত দিন কেটে গেছে তা নির্ধারণ করুন (যেমন, গতবার রেফ্রিজারেন্ট যোগ করা হয়েছিল এবং এইবার রেফ্রিজারেন্ট যোগ করা হয়েছিল) এর মধ্যে কত দিন ছিল), তারপর 365 দিয়ে ভাগ করুন (এক বছরে দিনের সংখ্যা)।
3. ধাপ 1 এ নির্ধারিত কেজি রেফ্রিজারেন্ট নিন এবং ধাপ 2 এ নির্ধারিত দিনের সংখ্যা দিয়ে ভাগ করুন
4. অবশেষে, 100% দ্বারা গুণ করুন (শতাংশ নির্ধারণ করতে)।

যেমন:
চিলার #1
- রেফ্রিজারেন্ট যোগ করা হয়েছে = 1kg
- সম্পূর্ণ চার্জ = 5kg
- চার্জের মধ্যে দিন = 275

ফুটো হওয়ার হার = (1kg ÷ 5kg) ÷ (275 ÷ 365) x 100% = 26.5%

অতএব, এই চিলার ইউনিট এক বছরে 1.33 কেজি (সম্পূর্ণ চার্জের 26.5%) রেফ্রিজারেন্ট হারায়/নিঃসরণ করে।

দ্রষ্টব্য: প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচী নির্ধারণ করতে বা যখন সরঞ্জামগুলির অতিরিক্ত পরিষেবা বা প্রতিস্থাপনের প্রয়োজন হতে পারে তখন লিকেজের হারগুলিও ব্যবহার করা যেতে পারে।

FEM-এ রেফ্রিজারেন্ট ডেটা রিপোর্ট করা:

© 2026 Cascale Inc.

FEM-এ রেফ্রিজারেন্ট ডেটা রিপোর্ট করার আগে, ডেটা এবং ডেটা সংগ্রহ এবং রেকর্ড করার জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলি সঠিক শক্তি ডেটা তৈরিতে কার্যকর তা নিশ্চিত করার জন্য ডেটা গুণমান পরীক্ষা করা উচিত।

করুন:

- ✔ এটি সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের বিপরীতে উত্স ডেটা (যেমন, সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণের রেকর্ড, সার্ভিসিং লগ, রেফ্রিজারেন্ট ক্রয়ের চালান ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন।
- ✔ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✔ সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যে কোনও ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✔ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো অনুমান বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ FEM-এ সঠিক ট্র্যাকিং পদ্ধতির রিপোর্ট করুন (যেমন, পরিমাপ করা, ফুটো হওয়ার হার, অনুমান)

করবেন না:

- X সঠিক নয় এমন ডেটা রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটার অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)।
- X আনুমানিক ডেটা রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং যুক্তিসঙ্গতভাবে সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ফুটো হওয়ার হার বা অন্যান্য প্রকৌশল গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার রেফ্রিজারেন্টের তথ্য যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই কারখানার ট্র্যাকিং প্রোগ্রামের এমন সব দিক পর্যালোচনা করতে হবে, যা ভুল তথ্য তৈরি করতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া এবং তথ্য উত্স (যেমন, সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণ রেকর্ড, সার্ভিসিং লগ, রেফ্রিজারেন্ট ক্রয় চালান, ইত্যাদি); এবং
- ডেটা একত্রিত করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জাম (যেমন, স্প্রেডশীট গণনা, ফুটো হার গণনা, ইত্যাদি)

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- সমস্ত রেফ্রিজারেন্ট ধারণকারী সরঞ্জামগুলিতে রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপন সহ সরঞ্জাম পরিষেবার লগ থাকে যা আপ টু ডেট রাখা হয় (যেমন, মাসিক, বার্ষিক ফুটো হার বা টপ-আপ রেকর্ড)
- রিপোর্টিং বছরের জন্য বিদ্যমান সরঞ্জামগুলিতে যোগ করা প্রতিটি রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণের রেকর্ড।

© 2026 Cascale Inc.

- রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার ট্র্যাক করতে ব্যবহৃত পদ্ধতির ডকুমেন্টেশন (যেমন, ফুটো হার বা অন্যান্য খরচ গণনা এবং পদ্ধতি)
- প্রযোজ্য হলে রেফ্রিজারেন্ট লিক ঠিক করার জন্য ডকুমেন্টেড পরিকল্পনা বা পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে।

নোট: কারখানার সরঞ্জাম তৃতীয় পক্ষের সেবা প্রদানকারীরা রক্ষণাবেক্ষণ করলে, যাচাইয়ের জন্য প্রাসঙ্গিক নথির কপি (যেমন, সেবা রেকর্ড, রক্ষণাবেক্ষণ লগ, যোগ করা রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ) উপলব্ধ রাখতে হবে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- রেফ্রিজারেশন সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণ এবং ব্যবহার ট্র্যাক করার জন্য দায়ী কর্মীদের বোঝা উচিত এবং রেফ্রিজারেন্ট ট্র্যাক করার প্রক্রিয়া এবং ফ্রিকোয়েন্সি এবং রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার নির্ধারণের পদ্ধতি বর্ণনা করতে সক্ষম হওয়া উচিত।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানা রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার ট্র্যাক করছে এবং এটি অনসাইট পর্যবেক্ষণের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ—এমন প্রমাণ (যেমন, সরঞ্জামের সেবা ট্যাগ বা রেকর্ড যা রক্ষণাবেক্ষণ রেকর্ডের সঙ্গে মেলে)

আংশিক পয়েন্ট:

আপনার কারখানা অন্তত একটি (1) রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার ট্র্যাক করলে, কিন্তু এখনো অনসাইট ব্যবহৃত সব রেফ্রিজারেন্ট ট্র্যাক না করলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

7. আপনি কি বায়ু নির্গমনের জন্য কোনো শিল্প নির্দেশিকা বা টুল অনুযায়ী পর্যবেক্ষণ বা প্রতিবেদন করছেন (আইনি প্রয়োজনীয়তার অতিরিক্ত)? *(Ref ID - airmonitor)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনি শিল্পের নির্দেশিকা বা বায়ু নির্গমনের সরঞ্জামের বিপরীতে আপনার কারখানার বায়ু নির্গমন পর্যবেক্ষণ বা প্রতিবেদন করেন। মানটি স্থানীয় আইনের যেকোনো পর্যবেক্ষণ বা প্রতিবেদন প্রয়োজনীয়তার অতিরিক্ত হতে হবে।

নোট:

- এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিতে হলে, শিল্প নির্দেশিকা, টুল বা মানদণ্ডের সব পরীক্ষা এবং প্রতিবেদন-সংক্রান্ত প্রয়োজনীয়তা আপনাকে সম্পূর্ণরূপে মেনে চলতে হবে। প্রযোজ্য হলে এর মধ্যে পরীক্ষার পরিধি ও ঘনত্ব এবং প্রতিবেদনের ঘনত্ব অন্তর্ভুক্ত।
- আপনার কারখানা যদি কেবল স্থানীয় আইনের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী কারখানার নির্গমন পর্যবেক্ষণ, প্রতিবেদন বা পরীক্ষা করে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় কার্যক্রম বা উৎপাদন উৎস থেকে এমন কোনো প্রাসঙ্গিক নির্গমন না থাকে, যা শিল্প নির্দেশিকা বা টুলের আওতাভুক্ত (অর্থাৎ, আপনার কারখানায় যদি কেবল রেফ্রিজারেন্ট নির্গমন থাকে)। অথবা আইনি প্রয়োজনীয়তার অতিরিক্ত, আপনার কারখানার ধরন বা শিল্পে প্রযোজ্য এমন কোনো নির্দেশিকা, টুল বা মানদণ্ড নেই।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি হ্যাঁ উত্তর দেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে নির্দেশ করুন যে আপনি কোন এয়ার স্ট্যান্ডার্ডের বিরুদ্ধে রিপোর্ট করছেন:
  - ZDHC বায়ু নির্গমন নির্দেশিকা
  - ZDHC MMCF এয়ার নির্দেশিকা
  - IFC EHS নির্দেশিকা
  - OEKO-TEX STeP মানদণ্ড
  - অন্যান্য
- অন্য হলে, বর্ণনা করুন.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- নির্গমন গণনা বা রিপোর্টিংয়ের কপি, যা প্রমাণ করে যে নির্বাচিত মানদণ্ডের বিপরীতে কারখানার নির্গমন পর্যবেক্ষণ বা রিপোর্ট করা হচ্ছে।

বিঃদ্রঃ এই প্রশ্নটি লেভেল ১-এ স্কোর করা হয় না। লেভেল ২-এ স্কোরিং প্রয়োগ করা হবে এবং লেভেল ২-এ শিল্প বায়ু নির্গমন নির্দেশিকা/সরঞ্জামগুলির উপর অতিরিক্ত স্কোর করা প্রশ্নের ফলাফল হবে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে শিল্পের তৈরি নির্দেশিকা বা টুলের বিপরীতে তাদের বায়ু নির্গমন পর্যবেক্ষণ ও রিপোর্ট করতে উৎসাহিত করা, যা মৌলিক আইনি সম্মতি পর্যবেক্ষণ ও রিপোর্টিংয়ের বাইরে যায়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

শিল্প নির্দেশিকা ও সরঞ্জাম কারখানাগুলোকে পরিবেশে নির্গমন সঠিকভাবে পরিচালনা এবং কমাতে সহায়তা করার জন্য তৈরি করা হয়েছে। এই সরঞ্জামগুলোর উদ্দেশ্য হলো বিপজ্জনক দূষকের নির্গমন শনাক্ত, পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদন করার জন্য সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি প্রদান করা। এগুলো মৌলিক অনুবর্তিতার বাইরে প্রগতিশীল নির্গমন সীমা নির্ধারণের মাধ্যমে কারখানাগুলোকে নির্গমন পরিচালনা ও কমাতেও সহায়তা করে।

বিভিন্ন নির্দেশিকা বা সরঞ্জামে বায়ু নির্গমনের পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের জন্য ভিন্ন প্রয়োজনীয়তা থাকতে পারে (যেমন নির্গমন প্রতিবেদনের ধরন ও ঘনত্ব, যেসব দূষক পর্যবেক্ষণ/প্রতিবেদন করতে হবে, নির্গমন গণনা বা পরীক্ষার পদ্ধতি ইত্যাদি)। একটি শিল্পমান গ্রহণ করার সময়, কারখানাগুলোর উচিত তাদের কার্যক্রমের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ করতে নির্দেশিকাটি পর্যালোচনা করা এবং প্রয়োজনীয় পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের শর্ত পূরণের জন্য পদ্ধতি চালু করা।

বায়ু নির্গমনের জন্য শিল্প নির্দেশিকা/টুলের উদাহরণ হলো ZDHC বায়ু নির্গমন নির্দেশিকা এবং ZDHC MMCF নির্দেশিকা-এর বায়ু নির্গমন বিভাগ। এই উভয় নির্দেশিকা নথি এখানে পাওয়া ও ডাউনলোড করা যাবে https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output। অন্যান্য উদাহরণের মধ্যে রয়েছে IFC EHS নির্দেশিকা এবং OEKO-TEX STeP মানদণ্ড, যা এখানে পাওয়া যাবে: https://www.oeko-tex.com/en/।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

পূর্ণ পয়েন্ট (লেভেল ২-এ প্রয়োগ করা হয়েছে):

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- নির্বাচিত প্রযোজ্য নির্দেশিকা/টুল অনুযায়ী কারখানা বায়ু নির্গমন পর্যবেক্ষণ ও রিপোর্ট করছে—এমন নথি। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বায়ু নির্গমন ইনভেন্টরি বা রিপোর্ট করা নির্গমন পরিমাণ বা নির্গমন হার সহ প্রতিবেদন।
    - বায়ু নির্গমন গণনার পদ্ধতি এবং সহায়ক নথি (যেমন, কারখানার পরিচালনাগত তথ্য, রাসায়নিক এবং/অথবা জ্বালানির ব্যবহারের পরিমাণ, নির্দিষ্ট দূষকের নির্গত পরিমাণ নির্ধারণে ব্যবহৃত নির্গমন ফ্যাক্টর বা অনুমান ইত্যাদি)
    - ZDHC সরবরাহকারী প্ল্যাটফর্ম- MMCF মডিউল শংসাপত্র

দ্রষ্টব্য: প্রয়োজনীয় ডকুমেন্টেশন নির্দেশিকা বা টুলের বিরুদ্ধে রিপোর্ট করা অনুসারে পরিবর্তিত হতে পারে। মান দ্বারা প্রয়োজনীয় সমস্ত বায়ু নির্গমন রিপোর্টিং ডকুমেন্টেশন যাচাইয়ের জন্য উপলব্ধ হওয়া উচিত।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বায়ু নির্গমন ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা যে নির্দেশিকা/সরঞ্জামের ভিত্তিতে কারখানা নির্গমন প্রতিবেদন করে, সেগুলোর পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের প্রয়োজনীয়তা বোঝেন এবং ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানায় পর্যবেক্ষণ করা প্রাসঙ্গিক নির্গমন উৎসগুলো নির্গমন প্রতিবেদন করার জন্য ব্যবহৃত নির্দেশিকা বা সরঞ্জামের প্রয়োজন অনুযায়ী কারখানার নির্গমন পর্যবেক্ষণ/প্রতিবেদন পদ্ধতিতে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

আংশিক পয়েন্ট: প্রযোজ্য নয়

বায়ু নির্গমন - স্তর 2

Higg FEM স্তরের অগ্রগতি

যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল ১ অর্জন না করে, তাহলে আপনার লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্ন সম্পন্ন করার বিকল্প থাকবে এবং আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নটি করা হবে:

আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল **1** অর্জন করতে পারেনি, এই বিভাগের জন্য সর্বোচ্চ স্কোর আপনার লেভেল **1** এর উত্তরের উপর সীমাবদ্ধ থাকবে। এখন আপনার কাছে লেভেল **2** এবং লেভেল **3** প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার বিকল্প রয়েছে, আপনি কি এই অতিরিক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে এগিয়ে যেতে চান?

যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন: লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি এই বিভাগে উত্তর দেওয়ার জন্য উপলব্ধ হবে।

© 2026 Cascale Inc.

যদি আপনি উত্তর দেন না: লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি উপলব্ধ হবে না এই বিভাগে।

নোট:

- যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল 1 অর্জন না করে থাকে, তাহলে লেভেল 2 এবং 3 প্রশ্নের উত্তর দেওয়া অতিরিক্ত স্কোর অর্জন করবে না যা আপনি ইতিমধ্যে লেভেল 1 এ অর্জন করেছেন
- এটি সুপারিশ করা হয় যে কারখানাগুলি তাদের ব্যবসায়িক অংশীদারদের সাথে পরামর্শ করে যে তারা লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নের উত্তর প্রয়োজন কিনা, যদিও আপনি এই নির্দিষ্ট বিভাগে লেভেল ১ অর্জন করেননি।
- কারখানাগুলিকে উৎসাহিত করা হয় লেভেল 2 এবং লেভেল 3 প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে যখন সম্ভব হয় কারণ এগুলি আপনার কারখানার পরিবেশগত কর্মক্ষমতা এবং উন্নতির সুযোগগুলি সম্পর্কে মূল্যবান অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করতে পারে উন্নত Higg FEM দিকগুলির সাথে লেভেল 2 এবং 3 এ

8. আপনার কারখানা কি ফ্যাসিলিটি অপারেশন থেকে সব উৎস বিন্দু নির্গমন উৎসের প্রধান দূষকগুলোর মোট বার্ষিক নির্গমন পরিমাণ ট্র্যাক করে? *(Ref ID - airpollutanttrack)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা ফ্যাসিলিটি অপারেশন থেকে সব উৎস বিন্দু নির্গমন উৎসের FEM-এ তালিকাভুক্ত প্রযোজ্য সব প্রধান দূষকের বার্ষিক নির্গমন পরিমাণ গণনা করে থাকে।

দ্রষ্টব্য: যদি আপনার কারখানা শুধু নির্গমন পরীক্ষা করে এবং FEM-এ তালিকাভুক্ত প্রযোজ্য সব দূষকের বার্ষিককৃত বায়ু নির্গমন পরিমাণ গণনা না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি হ্যাঁ নির্বাচন করলে, রিপোর্টিং বছরে ফ্যাসিলিটি অপারেশন থেকে সব উৎস বিন্দু নির্গমন উৎসের আপনার বায়ু নির্গমন সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নসহ একটি টেবিল পূরণ করতে হবে।

- দূষক – কারখানার কার্যক্রমের জন্য প্রতিবেদনযোগ্য দূষকের মধ্যে রয়েছে:
    - পার্টিকুলেট ম্যাটার (PM) - এটি অবশ্যই সমস্ত ভগ্নাংশ (যেমন, PM2.5, PM10) সহ PM-এর মোট পরিমাণ হিসাবে রিপোর্ট করতে হবে।
    - নাইট্রোজেন অক্সাইড (NOx)
    - সালফার অক্সাইড (SOx)
    - কার্বন মনোক্সাইড (CO)
    - উদ্বায়ী জৈব যৌগিক পদার্থগুলি (VOC) বা মোট জৈব কার্বন (TOC) - এটি অবশ্যই VOC-এর মোট পরিমাণ হিসাবে রিপোর্ট করা উচিত।
    - বিপজ্জনক বা বিষাক্ত বায়ু দূষণকারী (HAP/TAP) - এটি অবশ্যই HAP/TAP-এর মোট পরিমাণ হিসাবে রিপোর্ট করতে হবে

- আপনার কারখানা দ্বারা নির্গত অপারেশন সম্পর্কিত দূষণকারী নির্বাচন করুন
- এই দূষণকারী কি কোনো সরকারি সংস্থা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়?
- রিপোর্টিং বছরের জন্য সমস্ত পয়েন্ট উত্স থেকে এই দূষণকারীর মোট বার্ষিক নির্গমনের পরিমাণ কি গণনা করা হয়েছিল?
- আপনার বার্ষিক নির্গমনের পরিমাণ (কেজিতে) দূষণকারী?

© 2026 Cascale Inc.

- এই দূষণকারীর বার্ষিক নির্গমনের পরিমাণ নির্ণয় করতে ব্যবহৃত পদ্ধতির বর্ণনা দাও।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- ডকুমেন্টেশন যা নির্গমন রিপোর্টিং গণনা এবং পদ্ধতি সমর্থন করে যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - প্রযোজ্য দূষণকারীর পরিমাণ সহ বার্ষিক নির্গমন তালিকা
  - নির্গমন উৎস অপারেশনাল ডেটা (যেমন, অপারেটিং সময়, প্রবাহ/নির্গমন হার)
  - জ্বালানী খরচের রেকর্ড
  - নির্গমনের গণনায় ব্যবহৃত নির্গমন কারণ বা অনুমান।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো FEM প্রতিবেদনের বছরে কারখানার কার্যক্রম-সম্পর্কিত উৎস বিন্দু থেকে নির্গত প্রধান দূষকের মোট পরিমাণ ট্র্যাক করে (যেমন বয়লার, জেনারেটর, দহনজনিত গরম করা ইত্যাদি), যাতে পরিবেশে নির্গত দূষকের পরিমাণ হ্রাস প্রদর্শন করা যায়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

অপারেশন থেকে নির্গত দূষকের বার্ষিক নির্গমন পরিমাণ গণনা করলে কারখানাগুলো নির্গমন পরিমাণের একটি বেসলাইন তৈরি করতে পারে। এটি বায়ুতে নির্গত দূষকের পরিমাণ কমানোর সুযোগ শনাক্ত করতে এবং এসব উন্নতি পরিমাপ করতে ব্যবহার করা যায়।

FEM-এ অপারেশন থেকে বায়ু নির্গমনের প্রতিবেদন করা :
FEM-এ বায়ু নির্গমন ডেটা রিপোর্ট করার আগে, নির্গমনের পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহৃত ডেটা এবং পদ্ধতিগুলি সঠিক বায়ু নির্গমন ডেটা তৈরিতে কার্যকর তা নিশ্চিত করার জন্য ডেটা গুণমান পরীক্ষা করা উচিত।

প্রতিটি দূষকের প্রতিবেদিত পরিমাণ পুরো কারখানার জন্য হতে হবে এবং কারখানার কার্যক্রমের সব উৎস বিন্দু থেকে নির্গমন অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। উদাহরণস্বরূপ, FEM প্রতিবেদনের বছরে কোনো কারখানায় প্রাকৃতিক গ্যাসের একটি বয়লার থেকে 450kg PM এবং একটি ডিজেল জেনারেটর থেকে 650kg PM নির্গত হলে, প্রতিবেদনের বছরের জন্য PM-এর প্রতিবেদিত নির্গমনের পরিমাণ হবে 1,100kg (450kg + 650kg)।

FEM-এর জন্য, সমস্ত পয়েন্ট উত্স থেকে দূষণকারী/দূষণকারী গোষ্ঠীর সম্মিলিত মোট রিপোর্ট করার এই পদ্ধতিটি সমস্ত রিপোর্ট করা দূষণকারীতে প্রয়োগ করা হয় (যেমন, VOC সমস্ত পয়েন্ট উত্স থেকে সমস্ত VOC-এর মোট পরিমাণ হিসাবে রিপোর্ট করা হয় ফ্যাসিলিটি অপারেশন থেকে নির্গমন)

উদ্বায়ী জৈব যৌগ **(VOC)**
VOC কে জৈব রাসায়নিক যৌগ হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা স্বাভাবিক অবস্থায় বায়বীয় বা বাষ্প হয়ে বায়ুমন্ডলে প্রবেশ করতে পারে। একটি দূষণকারীকে VOC হিসাবে বিবেচনা করা হয় কিনা তা নির্ধারণের জন্য সাধারণ মানদণ্ড নীচে দেওয়া হয়েছে:

- এতে কার্বন থাকে।
- বাষ্পের চাপ হল > বা = 0.01 kPa (~0.075 mmHg) 20C
- স্ফুটনাঙ্ক হল < বা = 250C মান চাপে 101.3 kPa

© 2026 Cascale Inc.

বিপজ্জনক বা বিষাক্ত বায়ু দূষণকারী **(HAP/TAP)**
এমন যৌগ হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা মানব স্বাস্থ্য বা পরিবেশের জন্য উল্লেখযোগ্য ক্ষতিকারক প্রভাবের জন্য পরিচিত বা সন্দেহ করা হয়।

দেশ-নির্দিষ্ট নিয়মাবলী নির্ধারণ করতে পারে কোন হাওয়া দূষকগুলি একটি নির্দিষ্ট বিচারব্যবস্থার মধ্যে HAPs/TAPs হিসাবে মনোনীত হবে। যেখানে দেশ-নির্দিষ্ট সংজ্ঞা বা নিয়মাবলী HAPs/TAPs নির্ধারণ করে না, সেখানে অন্যান্য বিচারব্যবস্থার স্বীকৃত তালিকা উল্লেখ করা যেতে পারে যখন কারখানা কার্যক্রম থেকে দূষকগুলি HAPs/TAPs এর জন্য রিপোর্ট করা পরিমাণে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত কিনা তা নির্ধারণ করা হয়। উদাহরণস্বরূপ, US EPA থেকে HAPs সম্পর্কিত তথ্য এখানে পাওয়া যাবে https://www.epa.gov/haps। US EPA দ্বারা সংজ্ঞায়িত বর্তমান HAPs এর তালিকা এখানে পাওয়া যাবে: https://www.epa.gov/haps/initial-list-hazardous-air-pollutants-modifications

অপারেশন থেকে বার্ষিক বায়ু নির্গমনের পরিমাণ গণনা করা**:**

দ্রষ্টব্য**:** প্রতিটি উত্স থেকে নির্গমন গণনা করার জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতিটি যোগ্য ব্যক্তিদের দ্বারা নির্বাচন করা উচিত এবং প্রয়োগ করা উচিত যেমন একটি প্রক্রিয়া বা পরিবেশ প্রকৌশলী যারা প্রযুক্তিগত নীতি এবং পদ্ধতিগুলি বোঝেন অপারেশন উত্স থেকে নির্গমন নির্ধারণ (যেমন, বয়লার, জেনারেটর, জ্বলন গরম করার সরঞ্জাম, ইত্যাদি)।

বিভিন্ন পদ্ধতি এবং কৌশল রয়েছে যা অপারেশন থেকে দূষণকারী নির্গমনের পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহার করা যেতে পারে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:

- সরাসরি পরিমাপ বা নমুনা - ক্রমাগত নির্গমন পর্যবেক্ষণ সিস্টেম (CEMS) বা পরীক্ষার ফলাফল ব্যবহার করে যা উত্স অপারেটিং পরামিতিগুলির উপর ভিত্তি করে বার্ষিক নির্গমনের পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহৃত হয় (যেমন, অপারেটিং সময়, প্রবাহের হার, দূষণকারী নির্গমন হার , ইত্যাদি)।
- ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা - এটি নির্দিষ্ট জ্বালানী প্রকার, সরঞ্জাম বা প্রক্রিয়াগুলির জন্য প্রতিষ্ঠিত নির্গমন কারণগুলি ব্যবহার করে।
- জ্বালানি বিশ্লেষণ/ম্যাস ব্যালেন্স - এটি নির্দিষ্ট দূষণকারীদের জন্য নির্গমনের পরিমাণ গণনা করতে জ্বালানী উত্স এবং জ্বালানী খরচ ডেটাতে দূষণকারীর পরিচিত বা আনুমানিক সামগ্রী ব্যবহার করে।

একটি উত্স থেকে বার্ষিক নির্গমন গণনা করতে, তথ্যের বেশ কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ রয়েছে যা অবশ্যই জানা উচিত। এটি নির্গমন গণনা করার জন্য ব্যবহৃত নির্দিষ্ট পদ্ধতির উপর নির্ভর করতে পারে, তবে এটি সাধারণত প্রতিটি পয়েন্ট উত্সের জন্য নিম্নলিখিতগুলি অন্তর্ভুক্ত করে:

- উৎসের বায়ু প্রবাহের হার (যেমন, m3/hr)
- রিপোর্টিং বছরে অপারেটিং সময় (যেমন, ঘন্টা)
- নির্গমন ঘনত্ব - সরাসরি পরিমাপ বা নির্গমনের কারণ থেকে (যেমন, kg/m3)

এগুলো জানা হয়ে গেলে মৌলিক সমীকরণটি নিম্নরূপ:

- নির্গমনের পরিমাণ = নির্গমন ঘনত্ব *x* বায়ু প্রবাহ *x* অপারেটিং সময়

যদি উত্সগুলিতে নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তি ইনস্টল করা থাকে (যেমন, স্ক্রাবার, অনুঘটক হ্রাস সিস্টেম, ইলেক্ট্রোস্ট্যাটিক প্রিসিপিটেটর, ইত্যাদি), নিয়ন্ত্রণের দূষণকারী ধ্বংস বা অপসারণের দক্ষতা নির্গমন গণনার মধ্যে ফ্যাক্টর করা যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, যদি একটি উৎস থেকে 1,000 কেজি NOx নির্গত হয় এবং নিষ্কাশন স্ট্যাকটি একটি অনুঘটক হ্রাস সিস্টেমের সাথে লাগানো হয় যার 90% অপসারণ/ধ্বংস দক্ষতা থাকে, তাহলে নির্গত NOx এর গণনাকৃত পরিমাণ হবে 100kg (1,000% x) .

© 2026 Cascale Inc.

করুন:

- ✔ গণনাকৃত নির্গমন মোট সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে উত্স ডেটা পর্যালোচনা করুন (যেমন, জ্বালানী খরচের রেকর্ড, নির্গমনের কারণ, অপারেটিং সময়, প্রবাহ/নিঃসরণ হার ইত্যাদি)।
- ✔ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✔ সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যে কোনও ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✔ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো অনুমান বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ FEM-এ সঠিক ট্র্যাকিং পদ্ধতির রিপোর্ট করুন (যেমন, নির্গমনের কারণগুলি ব্যবহার করে বার্ষিক নির্গমন গণনা করা হলে অনুমান করা হয়, বা ক্রমাগত নির্গমন পর্যবেক্ষণ সিস্টেম (CEMS) ব্যবহার করে পরিমাপ করা হয়)।

করবেন না:

- X সঠিক নয় এমন ডেটা রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটার অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)।
- X আনুমানিক ডেটা রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং যুক্তিসঙ্গতভাবে সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, নির্গমনের কারণ, জ্বালানী খরচ, বা অন্যান্য প্রকৌশল গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

সম্পদ:

বিন্দু উত্স থেকে নির্গমন গণনা করার জন্য প্রয়োজনীয় পদ্ধতি এবং তথ্যের উদাহরণ রয়েছে এমন বেশ কয়েকটি সর্বজনীনভাবে উপলব্ধ সংস্থান নীচে সরবরাহ করা হয়েছে।

নোট: এই সংস্থানগুলোতে থাকা নির্গমন গণনা পদ্ধতি এবং তথ্য (যেমন নির্গমন ফ্যাক্টর) শুধুমাত্র রেফারেন্সের জন্য দেওয়া হয়েছে এবং এতে এমন নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা থাকতে পারে যা আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়। দেশ-নির্দিষ্ট গণনা পদ্ধতি (যেমন নির্গমন ফ্যাক্টর, জ্বালানির গঠনসংক্রান্ত তথ্য ইত্যাদি) উপলব্ধ থাকলে, আপনার কারখানার নির্গমন গণনার সময় সেগুলো ব্যবহার করা উচিত।

- বয়লার থেকে নির্গমন অনুমান করা
  https://www.dcceew.gov.au/sites/default/files/documents/boilers.pdf
  https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-08 /documents/ii02.pdf
- ন্যাশনাল পলুট্যান্ট ইনভেন্টরি (NPI) টেক্সটাইল এবং পোশাক শিল্পের জন্য নির্গমন অনুমান টেকনিক ম্যানুয়াল https://www.dcceew.gov.au/sites/ default/files/documents/ftextile.pdf
- US EPA বায়ু নির্গমনের কারণ এবং পরিমাণ নির্ধারণের মূল পৃষ্ঠা:
  https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification
- US EPA AP42 বায়ু নির্গমন ফ্যাক্টরগুলির সংকলন:
  https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-সংকলন-বায়ু-নিঃসরণ-কারক

© 2026 Cascale Inc.

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার বায়ু নির্গমন তথ্য যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই কারখানার নির্গমন ট্র্যাকিং ও রিপোর্টিং কর্মসূচির এমন সব দিক পর্যালোচনা করতে হবে, যা ভুল তথ্য তৈরি করতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- নির্গমন ডেটা উত্স (যেমন, পরীক্ষার রিপোর্ট, নির্গমন কারণ, নির্গমন গণনা পদ্ধতি বা অন্যান্য প্রকৌশল অনুমান); এবং
- ডেটা একত্রিত করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জামগুলি (যেমন, স্প্রেডশীট গণনা, ইউনিট রূপান্তর ইত্যাদি)

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ফ্যাসিলিটি অপারেশন থেকে প্রতিটি উৎস বিন্দু এবং প্রযোজ্য দূষক(গুলো)-এর নির্গমন রিপোর্টিং গণনা ও পদ্ধতিকে সমর্থন করে এমন নথি। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - প্রযোজ্য দূষণকারীর পরিমাণ সহ বার্ষিক নির্গমন তালিকা
    - স্প্রেডশীট বা অন্যান্য ডকুমেন্টেশন যা নিঃসরণ গণনা সহ দেখায়:
        - নির্গমন উৎস অপারেশনাল ডেটা (যেমন, অপারেটিং সময়, বায়ু প্রবাহের হার)।
        - নির্গমনের কারণের তালিকা এবং/অথবা নির্গমন গণনায় ব্যবহৃত অন্যান্য অনুমান।
        - নির্গমন গণনায় ব্যবহৃত জ্বালানী খরচের রেকর্ড।
        - উৎস থেকে নির্গমন হার নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত নির্গমন পরীক্ষার ফলাফল।

দ্রষ্টব্য: নির্গমন পরিমাণ গণনা করতে কারখানা তৃতীয় পক্ষের সেবা প্রদানকারী ব্যবহার করলে, ব্যবহৃত তথ্য ও পদ্ধতিকে সমর্থন করে এমন নথি যাচাইয়ের জন্য উপলব্ধ রাখতে হবে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানার নির্গমন তথ্য প্রতিবেদন করার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা জ্ঞানসম্পন্ন এবং উৎস তথ্য (যেমন দূষক, কার্যক্রমের সময়, নির্গমন উৎসের প্রবাহ হার ইত্যাদি) কীভাবে শনাক্ত ও সংগ্রহ করা হয় এবং নির্গমন গণনার জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- ফ্যাসিলিটি অপারেশন উৎস থেকে সব উৎস বিন্দু নির্গমন উৎস এবং সম্ভাব্য দূষক যথাযথভাবে শনাক্ত করা হয়েছে এবং এটি কারখানার পরিচালনাগত নির্গমন উৎসগুলোর অনসাইট পর্যবেক্ষণের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক পয়েন্ট: N/A

9. আপনার কারখানা কি উৎপাদন থেকে হওয়া সব নির্গমনের প্রধান দূষকগুলোর মোট বার্ষিক নির্গমন পরিমাণ ট্র্যাক করে? *(Ref ID - airproduction)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা কারখানার উৎপাদন থেকে হওয়া সব নির্গমন উৎসের (উৎস বিন্দু এবং ফিউজিটিভ উৎস) জন্য FEM-এ তালিকাভুক্ত প্রযোজ্য সব প্রধান দূষকের বার্ষিক নির্গমন পরিমাণ গণনা করেছে।

নোট: আপনার কারখানা যদি শুধু নির্গমন পরীক্ষা করে এবং FEM-এ তালিকাভুক্ত প্রযোজ্য সব দূষকের বার্ষিকীকৃত বায়ু নির্গমন পরিমাণ গণনা না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তবে প্রতিবেদনভুক্ত বছরে উৎপাদন কার্যক্রম থেকে নির্গত সমস্ত বায়ু নিঃসরণ সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্য প্রদানের জন্য আপনাকে একটি সারণি পূরণ করতে হবে, যাতে নির্দিষ্ট কিছু প্রশ্ন অন্তর্ভুক্ত থাকবে।

- দূষক - কারখানার উৎপাদনের জন্য প্রতিবেদনযোগ্য দূষকের মধ্যে রয়েছে:
  - পার্টিকুলেট ম্যাটার (PM) - এটি অবশ্যই সমস্ত ভগ্নাংশ (যেমন, PM2.5, PM10) সহ PM-এর মোট পরিমাণ হিসাবে রিপোর্ট করতে হবে।
  - নাইট্রোজেন অক্সাইড (NOx)
  - সালফার অক্সাইড (SOx)
  - কার্বন মনোক্সাইড (CO)
  - উদ্বায়ী জৈব যৌগিক পদার্থগুলি (VOC) বা মোট জৈব কার্বন (TOC) - এটি অবশ্যই VOC-এর মোট পরিমাণ হিসাবে রিপোর্ট করা উচিত।
  - বিপজ্জনক বা বিষাক্ত বায়ু দূষণকারী (HAP/TAP) - এটি অবশ্যই HAP/TAP-এর মোট পরিমাণ হিসাবে রিপোর্ট করতে হবে
  - অ্যামোনিয়া (NH_3)
  - ওজোন (O_3)
  - ওজোন ক্ষয়কারী পদার্থ (প্রশ্ন 6 এ রিপোর্ট করা রেফ্রিজারেন্ট ব্যতীত)
  - কার্বন ডাইসালফাইড (CS_2) – শুধুমাত্র মানবসৃষ্ট সেলুলোজ ফাইবার (এমএমসিএফ) উৎপাদনকারী কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।
  - হাইড্রোজেন সালফাইড (H_2S) - শুধুমাত্র মানবসৃষ্ট সেলুলোজ ফাইবার (এমএমসিএফ) উৎপাদনকারী কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।

- আপনার কারখানা দ্বারা নির্গত উৎপাদন সম্পর্কিত দূষণকারী নির্বাচন করুন
- এই দূষণকারী কি কোনো সরকারি সংস্থা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়?
- রিপোর্টিং বছরের জন্য সমস্ত পয়েন্ট উত্স থেকে এই দূষণকারীর মোট বার্ষিক নির্গমনের পরিমাণ কি গণনা করা হয়েছিল?
- আপনার বার্ষিক নির্গমনের পরিমাণ (কেজিতে) দূষণকারী?
- এই দূষণকারীর বার্ষিক নির্গমনের পরিমাণ নির্ণয় করতে ব্যবহৃত পদ্ধতির বর্ণনা দাও।

© 2026 Cascale Inc.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা নির্গমন রিপোর্টিং গণনা এবং পদ্ধতি সমর্থন করে যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - প্রযোজ্য দূষণকারীর পরিমাণ সহ বার্ষিক নির্গমন তালিকা
    - নির্গমন উৎস অপারেশনাল ডেটা (যেমন, অপারেটিং সময়, প্রবাহ/নির্গমন হার)
    - কাঁচামাল/রাসায়নিক ব্যবহারের রেকর্ড
    - নির্গমনের গণনায় ব্যবহৃত নির্গমন কারণ বা অনুমান।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো FEM রিপোর্টিং বছরে কারখানার উৎপাদন প্রক্রিয়ার সঙ্গে সম্পর্কিত সব উৎস (উৎস বিন্দু ও ফিউজিটিভ উৎস) থেকে নির্গত প্রধান দূষকের মোট পরিমাণ ট্র্যাক করবে, যাতে পরিবেশে নির্গত দূষকের পরিমাণ হ্রাস প্রদর্শন করা যায়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

উৎপাদন থেকে নির্গত দূষকের বার্ষিক নির্গমন পরিমাণ গণনা করলে কারখানাগুলো নির্গমন পরিমাণের একটি বেসলাইন তৈরি করতে পারে। এটি হাওয়ায় নির্গত দূষকের পরিমাণ কমানোর সুযোগ শনাক্ত করতে এবং এসব উন্নতি পরিমাপ করতে ব্যবহার করা যায়।
FEM-এ উৎপাদন থেকে বায়ু নির্গমনের প্রতিবেদন করা :
FEM-এ বায়ু নির্গমন ডেটা রিপোর্ট করার আগে, নির্গমনের পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহৃত ডেটা এবং পদ্ধতিগুলি সঠিক বায়ু নির্গমন ডেটা তৈরিতে কার্যকর তা নিশ্চিত করার জন্য ডেটা গুণমান পরীক্ষা করা উচিত।

প্রতিটি দূষকের রিপোর্ট করা পরিমাণ অবশ্যই পুরো কারখানার জন্য হতে হবে এবং এতে উৎপাদন থেকে সব উৎস বিন্দু ও ফিউজিটিভ উৎসের নির্গমন অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে। উদাহরণস্বরূপ, FEM রিপোর্টিং বছরে কোনো কারখানা স্ক্রিন প্রিন্টিং থেকে 750kg VOC এবং স্পট ক্লিনিং কার্যক্রম থেকে 250kg VOC নির্গত করলে, রিপোর্টিং বছরের জন্য VOC-এর রিপোর্ট করা নির্গমন পরিমাণ হবে 1,000kg (750kg + 250kg)।

FEM-এর জন্য, সমস্ত পয়েন্ট উত্স থেকে দূষণকারী/দূষণকারী গোষ্ঠীর সম্মিলিত মোট রিপোর্ট করার এই পদ্ধতিটি সমস্ত রিপোর্ট করা দূষণকারীতে প্রয়োগ করা হয় (যেমন, VOC নির্গমনের সমস্ত উত্স থেকে সমস্ত VOC-এর মোট পরিমাণ হিসাবে রিপোর্ট করা হয় উৎপাদন থেকে)

উদ্বায়ী জৈব যৌগ **(VOC)**
VOC কে জৈব রাসায়নিক যৌগ হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা স্বাভাবিক অবস্থায় বায়বীয় বা বাষ্প হয়ে বায়ুমন্ডলে প্রবেশ করতে পারে। একটি দূষণকারীকে VOC হিসাবে বিবেচনা করা হয় কিনা তা নির্ধারণের জন্য সাধারণ মানদণ্ড নীচে দেওয়া হয়েছে:

- এতে কার্বন থাকে।
- বাষ্পের চাপ হল > বা = 0.01 kPa (~0.075 mmHg) 20C
- স্ফুটনাঙ্ক হল < বা = 250C মান চাপে 101.3 kPa

বিপজ্জনক বা বিষাক্ত বায়ু দূষণকারী **(HAP/TAP)**
এমন যৌগ হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা মানব স্বাস্থ্য বা পরিবেশের জন্য উল্লেখযোগ্য ক্ষতিকারক প্রভাবের জন্য পরিচিত বা সন্দেহ করা হয়।

© 2026 Cascale Inc.

দেশ-নির্দিষ্ট নিয়মাবলী নির্ধারণ করতে পারে কোন হাওয়া দূষকগুলি একটি নির্দিষ্ট বিচারব্যবস্থার মধ্যে HAPs/TAPs হিসাবে মনোনীত হবে। যেখানে দেশ-নির্দিষ্ট সংজ্ঞা বা নিয়মাবলী HAPs/TAPs নির্ধারণ করে না, সেখানে উৎপাদন থেকে দূষকগুলি HAPs/TAPs এর রিপোর্ট করা পরিমাণে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত কিনা তা নির্ধারণ করার সময় অন্যান্য বিচারব্যবস্থার স্বীকৃত তালিকা উল্লেখ করা যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, মার্কিন EPA থেকে HAPs সম্পর্কিত তথ্য এখানে পাওয়া যাবে https://www.epa.gov/haps. বর্তমান HAPs এর একটি তালিকা (মার্কিন EPA দ্বারা সংজ্ঞায়িত) এখানে পাওয়া যাবে: https://www.epa.gov/haps/initial-list-hazardous-air-pollutants-modifications

উৎপাদন থেকে বার্ষিক বায়ু নির্গমনের পরিমাণ গণনা করা হচ্ছে**:**

দ্রষ্টব্য**:** প্রতিটি উত্স থেকে নির্গমন গণনা করার জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতিটি যোগ্য ব্যক্তিদের দ্বারা নির্বাচন করা উচিত এবং প্রয়োগ করা উচিত যেমন একজন প্রক্রিয়া বা পরিবেশ প্রকৌশলী যারা প্রযুক্তিগত নীতি এবং পদ্ধতিগুলি বোঝেন বিন্দু উৎস এবং পলাতক নির্গমন উত্স সহ উত্পাদন উত্স থেকে নির্গমন নির্ধারণ করা।

উৎপাদন থেকে দূষণকারী নির্গমনের পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহার করা যেতে পারে এমন বেশ কিছু পদ্ধতি এবং কৌশল রয়েছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:

- সরাসরি পরিমাপ বা নমুনা - ক্রমাগত নির্গমন পর্যবেক্ষণ সিস্টেম (CEMS) বা পরীক্ষার ফলাফল ব্যবহার করে যা উত্স অপারেটিং পরামিতিগুলির উপর ভিত্তি করে বার্ষিক নির্গমনের পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহৃত হয় (যেমন, অপারেটিং সময়, প্রবাহের হার, দূষণকারী নির্গমন হার , ইত্যাদি)।
- ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা - এটি নির্দিষ্ট রাসায়নিক/দূষণকারী, সরঞ্জাম, বা প্রক্রিয়াগুলির জন্য প্রতিষ্ঠিত নির্গমন কারণগুলি ব্যবহার করে।
- ভরের ভারসাম্য/ নির্গমনের সম্ভাবনা (PTE) - যা ব্যবহৃত রাসায়নিকের দূষণকারীর পরিচিত বা আনুমানিক বিষয়বস্তু এবং নির্দিষ্ট দূষণকারীদের জন্য নির্গমনের পরিমাণ গণনা করতে রাসায়নিকের ব্যবহারের ডেটা বা ক্রয়কৃত পরিমাণ ব্যবহার করে।

বিন্দু উত্স থেকে বার্ষিক নির্গমন গণনা করার জন্য, তথ্যের বেশ কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ রয়েছে যা অবশ্যই জানা উচিত। এটি নির্গমন গণনা করার জন্য ব্যবহৃত নির্দিষ্ট পদ্ধতির উপর নির্ভর করতে পারে, তবে এটি সাধারণত প্রতিটি পয়েন্ট উত্সের জন্য নিম্নলিখিতগুলি অন্তর্ভুক্ত করে:

- উৎসের বায়ু প্রবাহের হার (যেমন, m3/hr)
- রিপোর্টিং বছরে অপারেটিং সময় (যেমন, ঘন্টা)
- নির্গমন ঘনত্ব - সরাসরি পরিমাপ বা নির্গমনের কারণ থেকে (যেমন, kg/m3)

এগুলো জানা হয়ে গেলে মৌলিক সমীকরণটি নিম্নরূপ:

- নির্গমনের পরিমাণ = নির্গমন ঘনত্ব *x* বায়ু প্রবাহ *x* অপারেটিং সময়

যদি উত্সগুলিতে নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তি ইনস্টল করা থাকে (যেমন, স্ক্রাবার, সক্রিয় কার্বন পরিস্রাবণ, ধুলো সংগ্রাহক, পুনরুত্পাদনকারী তাপীয় অক্সিডাইজার, ইত্যাদি), দূষণকারী ধ্বংস বা নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তির অপসারণের দক্ষতা নির্গমন গণনার মধ্যে ফ্যাক্টর করা যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, যদি একটি উৎস থেকে 1,000 কেজি VOC নির্গত হয় এবং নিষ্কাশন স্ট্যাকটি একটি থার্মাল অক্সিডাইজারের সাথে লাগানো থাকে যার 90% অপসারণ/ধ্বংস দক্ষতা থাকে, তাহলে নির্গত VOC এর গণনাকৃত পরিমাণ হবে 100kg (1,000kg% x100)।

পলাতক নির্গমন থেকে বার্ষিক নির্গমন গণনা করতে (যেমন, নির্গমন যা একটি নির্দিষ্ট নিষ্কাশন স্ট্যাকের মাধ্যমে নির্গত হয় না), প্রায়শই বিভিন্ন পদ্ধতির প্রয়োজন হয়। পলাতক উত্স থেকে নির্গমন কীভাবে নির্ধারণ করা যায় তার কিছু উদাহরণ নীচে দেওয়া হয়েছে:

© 2026 Cascale Inc.

- নির্গত হওয়ার সম্ভাবনা (PTE)
    - সম্ভাব্য নির্গমন গণনায় প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত কেনা রাসায়নিকের তালিকা ব্যবহার করে সেই কারখানা থেকে নির্গত হতে পারে এমন দূষকের সর্বোচ্চ পরিমাণ গণনা করা হয়।
    - উদাহরণস্বরূপ, 500kg IPA কেনা হলে, সম্ভাব্যভাবে 500kg IPA হাওয়ায় নির্গত হতে পারে। এটি সাধারণত একটি অত্যন্ত রক্ষণশীল অনুমান এবং কারখানা থেকে দূষকটির সর্বোচ্চ সম্ভাব্য নির্গমন দেখায়।

- ভর ব্যালেন্স
    - বার্ষিক ব্যবহৃত একটি নির্দিষ্ট রাসায়নিকের পরিমাণ এবং রাসায়নিক গঠনের (অর্থাৎ, VOC সামগ্রীর শতাংশ বা সেই রাসায়নিকের পৃথক দূষণকারী) এর উপর ভিত্তি করে নির্গমন গণনা করা যেতে পারে।
    - উদাহরণস্বরূপ, যদি বার্ষিক ভিত্তিতে স্পট পরিষ্কারের জন্য মোট 0.5m3 অ্যাসিটোন ব্যবহার করা হয় এবং অ্যাসিটোনের ঘনত্ব 784 kg/m3 হয়। অ্যাসিটোনের বার্ষিক নির্গমনের পরিমাণ হবে 392 কেজি (0.5m3 x 784 kg/m3)।
    - আরেকটি উদাহরণ হলো, কোনো রাসায়নিকে VOC-এর পরিমাণ 5g/L হলে এবং কারখানা বার্ষিক 2,500L ব্যবহার করলে, এই রাসায়নিকের জন্য VOC-এর বার্ষিক নির্গমন পরিমাণ হবে 12,500g (অথবা 12.5kg) (2,500L x 5g/L)

দ্রষ্টব্য: অনিয়ন্ত্রিত পলাতক উত্স থেকে নির্গমনের পরিমাণ গণনা করার সময় একটি রক্ষণশীল অনুমান প্রদান করতে, প্রায়শই অনুমান করা হয় যে 100% উদ্বায়ী দূষণকারী পরিবেশে নির্গত হবে। যদি একটি শতাংশ রচনা পরিসর প্রদান করা হয় (যেমন, চালু এবং SDS) পরিসরের উপরের অংশ ব্যবহার করা উচিত।

করুন:

- ✔ গণনাকৃত নির্গমন মোট সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে উত্স ডেটা পর্যালোচনা করুন (যেমন, রাসায়নিক ব্যবহারের রেকর্ড, নির্গমনের কারণ, অপারেটিং সময়, প্রবাহ/নিঃসরণ হার ইত্যাদি)।
- ✔ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✔ সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যে কোনও ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✔ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো অনুমান বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ FEM-এ সঠিক ট্র্যাকিং পদ্ধতির রিপোর্ট করুন (যেমন, নির্গমনের কারণগুলি ব্যবহার করে বার্ষিক নির্গমন গণনা করা হলে অনুমান করা হয়, বা ক্রমাগত নির্গমন পর্যবেক্ষণ সিস্টেম (CEMS) ব্যবহার করে পরিমাপ করা হয়)।

করবেন না:

- **X** সঠিক নয় এমন ডেটা রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটার অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)।
- **X** আনুমানিক ডেটা রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং যুক্তিসঙ্গতভাবে সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, নির্গমনের কারণ, জ্বালানী খরচ, বা অন্যান্য প্রকৌশল গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

© 2026 Cascale Inc.

সম্পদ:

নির্গমন উত্স গণনা করার জন্য প্রয়োজনীয় পদ্ধতি এবং তথ্যের উদাহরণ ধারণ করে এমন বেশ কয়েকটি সর্বজনীনভাবে উপলব্ধ সংস্থান নীচে সরবরাহ করা হয়েছে।

দ্রষ্টব্য: এই উৎসগুলোর নির্গমন গণনার পদ্ধতি ও তথ্য (যেমন, নির্গমন ফ্যাক্টর) রেফারেন্সের জন্য দেওয়া হয়েছে এবং এতে এমন নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা থাকতে পারে, যা আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়। দেশ-নির্দিষ্ট গণনার পদ্ধতি (যেমন, নির্গমন ফ্যাক্টর, জ্বালানির গঠনসংক্রান্ত তথ্য ইত্যাদি) উপলব্ধ থাকলে, আপনার কারখানার নির্গমন গণনার সময় সেগুলো ব্যবহার করা উচিত।

- ন্যাশনাল পলুট্যান্ট ইনভেন্টরি (NPI) টেক্সটাইল এবং পোশাক শিল্পের জন্য নির্গমন অনুমান প্রযুক্তি ম্যানুয়াল: https://www.dcceew.gov.au/sites /default/files/documents/ftextile.pdf
- US EPA বায়ু নির্গমনের কারণ এবং পরিমাণ নির্ধারণের মূল পৃষ্ঠা: https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification
- US EPA নির্গমন মডেলিং: https://www.epa.gov/air-emissions-modeling
- ইনভেন্টরি এবং নির্গমন ফ্যাক্টরগুলির জন্য ক্লিয়ারিংহাউস (CHIEF): https://www.epa.gov/chief
- US EPA AP42 বায়ু নির্গমন ফ্যাক্টরগুলির সংকলন: https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-সংকলন-বায়ু-নিঃসরণ-কারক

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার বায়ু নির্গমন তথ্য যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই কারখানার নির্গমন ট্র্যাকিং ও প্রতিবেদন প্রোগ্রামের এমন সব দিক পর্যালোচনা করতে হবে, যা ভুল তথ্য তৈরি করতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- নির্গমন ডেটা উত্স (যেমন, পরীক্ষার রিপোর্ট, নির্গমন কারণ, নির্গমন গণনা পদ্ধতি বা অন্যান্য প্রকৌশল অনুমান); এবং
- ডেটা একত্রিত করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জামগুলি (যেমন, স্প্রেডশীট গণনা, ইউনিট রূপান্তর ইত্যাদি)

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা উত্পাদন থেকে সমস্ত নির্গমন উত্স (পয়েন্ট উত্স এবং পলাতক উত্স) এবং প্রযোজ্য দূষণকারী(গুলি) এর জন্য নির্গমন রিপোর্টিং গণনা এবং পদ্ধতি সমর্থন করে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - প্রযোজ্য দূষণকারীর পরিমাণ সহ বার্ষিক নির্গমন তালিকা
    - স্প্রেডশীট বা অন্যান্য ডকুমেন্টেশন যা নিঃসরণ গণনা সহ দেখায়:
        - নির্গমন উৎস অপারেশনাল ডেটা (যেমন, অপারেটিং সময়, বায়ু প্রবাহের হার)।

© 2026 Cascale Inc.

- নির্গমনের কারণের তালিকা এবং/অথবা নির্গমন গণনায় ব্যবহৃত অন্যান্য অনুমান।
- নির্গমন গণনার জন্য ব্যবহৃত রাসায়নিক খরচ এবং রচনার রেকর্ড।
- উৎস থেকে নির্গমন হার নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত নির্গমন পরীক্ষার ফলাফল।

দ্রষ্টব্য: নির্গমন পরিমাণ গণনা করতে কারখানা তৃতীয় পক্ষের সেবা প্রদানকারী ব্যবহার করলে, ব্যবহৃত তথ্য ও পদ্ধতিকে সমর্থন করে এমন নথি যাচাইয়ের জন্য উপলব্ধ রাখতে হবে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানার নির্গমন তথ্য রিপোর্ট করার জন্য দায়ী কর্মীরা জ্ঞানসম্পন্ন এবং উৎস তথ্য (যেমন, দূষক, পরিচালনার সময়, নির্গমন উৎসের প্রবাহ হার ইত্যাদি) কীভাবে শনাক্ত ও সংগ্রহ করা হয় এবং নির্গমন গণনার জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- উৎপাদন থেকে সব নির্গমন উৎস ও সম্ভাব্য দূষক যথাযথভাবে শনাক্ত করা হয়েছে এবং এটি কারখানার উৎপাদন নির্গমন উৎসগুলোর অনসাইট পর্যবেক্ষণের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

10. আপনার কারখানা কি ফ্যাসিলিটি অপারেশন থেকে বায়ু নির্গমন কমানোর জন্য একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরি করেছে? *(Ref ID - airreduce)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার একটি বর্তমান নথিভুক্ত পরিকল্পনা রয়েছে, যেখানে কারখানা পরিচালনার সঙ্গে সম্পর্কিত নির্গমন উৎস (যেমন, বয়লার, জেনারেটর, দহনজনিত উত্তাপন ইত্যাদি) থেকে নির্গত দূষকের পরিমাণ কমাতে আপনার কারখানা বাস্তবায়নের পরিকল্পনা করছে এমন নির্ধারিত পদক্ষেপ রয়েছে।

আপনি যদি হ্যাঁ উত্তর দেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- বায়ু নির্গমন কমাতে কোন নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, বা কাঁচামাল/জ্বালানী/সরঞ্জাম প্রতিস্থাপন প্রয়োগ করা হবে?
- কোন দূষণকারী কমানোর জন্য লক্ষ্য করা হয়েছে?
- অনুগ্রহ করে আপনার পরিকল্পনা আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার একটি অনুলিপি, যাতে বাস্তবায়নের সময়সীমাসহ ফ্যাসিলিটি অপারেশন সরঞ্জাম (যেমন বয়লার, জেনারেটর ইত্যাদি) থেকে বায়ু নির্গমন কমাতে কারখানা যেসব নির্দিষ্ট পদক্ষেপ নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে, তার বিস্তারিত অন্তর্ভুক্ত থাকে।
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত প্রস্তাবিত নতুন সরঞ্জাম বা বিকল্প জ্বালানী উত্স থেকে নির্গমন স্পেসিফিকেশন বা গণনাকৃত নির্গমন হ্রাস অনুমান।

© 2026 Cascale Inc.

- কন্ট্রোল ডিভাইসের স্পেসিফিকেশন (যেমন, দূষণকারী ধ্বংস/অপসারণ দক্ষতা) যা বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করে যে তারা নির্গমন হ্রাসের সুযোগ শনাক্ত ও মূল্যায়ন করেছে এবং কারখানা পরিচালনা থেকে বায়ু নির্গমন কমাতে নির্ধারিত পদক্ষেপসহ আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা তৈরি করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মধ্যে রয়েছে বায়ু নির্গমন কমাতে উপলব্ধ বিকল্পগুলি পর্যালোচনা এবং মূল্যায়ন করার প্রক্রিয়া। একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মূল ধাপগুলির মধ্যে নিম্নলিখিতগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত:

- যোগ্য কর্মী বা তৃতীয় পক্ষের বিশেষজ্ঞদের দ্বারা অভ্যন্তরীণ মূল্যায়নের মাধ্যমে নির্গমন হ্রাসের সুযোগগুলি সনাক্ত করুন।
- সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্প নির্ধারণ করতে হ্রাসের বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করুন (যেমন সম্ভাব্যতা সমীক্ষা, ব্যয়-সুবিধা বিশ্লেষণ)
- নির্বাচিত বিকল্পের জন্য তহবিল/বাজেট অনুমোদন করুন।
- একটি টাইমলাইন তৈরি করুন এবং সমাধানটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় ক্রিয়াগুলি সংজ্ঞায়িত করুন এবং হ্রাসগুলি উপলব্ধি করুন।
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার অগ্রগতির উপর নিয়মিত পর্যালোচনা পরিচালনা করুন।

ফ্যাসিলিটি অপারেশন থেকে নির্গমন নিম্নলিখিতসহ বিভিন্ন উপায়ে কমানো যেতে পারে:

- নিয়ন্ত্রণ সরঞ্জামের ইনস্টলেশন (যেমন, স্ক্রাবার বা নিষ্কাশন স্ট্যাকের উপর অনুঘটক হ্রাস সিস্টেম ইত্যাদি)
- নতুন প্রযুক্তি বা সরঞ্জাম পরিবর্তন (যেমন, একটি নতুন বয়লারে আপগ্রেড করা যা ক্লিনার নির্গমন উত্পাদন করে)
- বিকল্প জ্বালানী ইনপুট (যেমন, কয়লা চালিত বয়লার থেকে প্রাকৃতিক গ্যাস বয়লারে স্যুইচ করা)

নির্গমন হ্রাস করার বিকল্পগুলি মূল্যায়ন করার সময়, সর্বোত্তম উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) ব্যবহার করার জন্য অগ্রাধিকার দেওয়া উচিত, যার মধ্যে যে কোনও একটি বা নির্গমন উত্সের উপর নির্ভর করে উপরে তালিকাভুক্ত পদ্ধতিগুলির সংমিশ্রণ থাকতে পারে। FEM-এ BAT-এর সংজ্ঞার জন্য, অনুগ্রহ করে এই নির্দেশিকাটির ভূমিকা বিভাগটি পড়ুন।

সম্পদ**:**

নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণ কৌশল এবং একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা টেমপ্লেটের উদাহরণ এবং নির্দেশিকা ধারণ করে এমন বেশ কয়েকটি সর্বজনীনভাবে উপলব্ধ সংস্থান নীচে সরবরাহ করা হয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

- বড় দহন উদ্ভিদের জন্য সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) রেফারেন্স নথি https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107769/jrc107769_lcp_bref2017(1).pdf
- US EPA ক্লিন এয়ার টেকনোলজি সেন্টার https://www.epa.gov/catc/clean-air-technology-center-products
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার টেমপ্লেট: https://howtohigg.cascale.org/wp-content/uploads/2025/05/Implementation-Plan-Template-2.xlsx

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা, যাতে কারখানা পরিচালনার সরঞ্জাম (যেমন, বয়লার, জেনারেটর ইত্যাদি) থেকে বায়ু নির্গমন কমাতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে তার বিস্তারিত অন্তর্ভুক্ত থাকে, যার মধ্যে থাকতে পারে:
    - নির্গমন স্পেসিফিকেশনের ডকুমেন্টেশন বা প্রস্তাবিত নতুন সরঞ্জাম বা বিকল্প জ্বালানী উত্স থেকে নির্গমন অনুমান নির্গমন অনুমান বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত যা প্রত্যাশিত নির্গমন হ্রাস দেখায়।
    - বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত নিয়ন্ত্রণ ডিভাইসের স্পেসিফিকেশন (যেমন, দূষণকারী ধ্বংস/অপসারণ দক্ষতা)।
    - বাস্তবায়নের সময়রেখা (অর্থাৎ, পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত কর্মের জন্য পরিকল্পিত শুরু এবং সমাপ্তির তারিখ)।

নোট :

- দূষণকারী পরিমাণ কমানোর পদক্ষেপগুলি উত্পাদনের পরিমাণ বা সরঞ্জাম পরিচালনার সময় হ্রাসের কারণে নির্গমন হ্রাসকে বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এই কারণগুলির ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।
- কারখানা রিপোর্টিং বছরের আগে পরিকল্পনার সব পদক্ষেপ সম্পন্ন করে থাকলে এবং রিপোর্টিং বছর ও তার পরের সময়ের জন্য হ্রাসসংক্রান্ত কোনো বাস্তবায়ন পরিকল্পনা না থাকলে, না উত্তর নির্বাচন করতে হবে (অর্থাৎ, রিপোর্টিং বছরের আগে বাস্তবায়িত ঐতিহাসিক পরিকল্পনার জন্য পয়েন্ট দেওয়া হয় না)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা নির্গমন হ্রাসের সুযোগ মূল্যায়নের জন্য কারখানার প্রক্রিয়া এবং বায়ু নির্গমন কমাতে কারখানার বাস্তবায়ন পরিকল্পনা ও পদক্ষেপ ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত পদক্ষেপগুলো অনসাইট পর্যবেক্ষণ করা কারখানা পরিচালনা উৎসগুলোর সঙ্গে সরাসরি সম্পর্কিত।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক পয়েন্ট: N/A

11. আপনার কারখানা কি উৎপাদন প্রক্রিয়া থেকে বায়ু নির্গমন কমানোর জন্য একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরি করেছে? *(Ref ID - airimplementation)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার একটি বর্তমান নথিভুক্ত পরিকল্পনা রয়েছে, যেখানে উৎপাদন প্রক্রিয়ার সঙ্গে সম্পর্কিত নির্গমন উৎস (যেমন, দ্রাবক/আঠালো ব্যবহার, প্রিন্টিং, ডাইং ইত্যাদি) থেকে নির্গত দূষকের পরিমাণ কমাতে আপনার কারখানা বাস্তবায়নের পরিকল্পনা করছে এমন নির্ধারিত পদক্ষেপ রয়েছে।

আপনি যদি হ্যাঁ উত্তর দেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- বায়ু নির্গমন কমাতে কোন নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, বা কাঁচামাল/জ্বালানী/সরঞ্জাম প্রতিস্থাপন প্রয়োগ করা হবে?
- কোন দূষণকারী কমানোর জন্য লক্ষ্য করা হয়েছে?
- অনুগ্রহ করে আপনার পরিকল্পনা আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বাস্তবায়নের সময়সীমাসহ উৎপাদন নির্গমন থেকে বায়ু নির্গমন কমাতে কারখানা যেসব নির্দিষ্ট পদক্ষেপ নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে, তার বিস্তারিত অন্তর্ভুক্ত বাস্তবায়ন পরিকল্পনার একটি অনুলিপি।
- প্রস্তাবিত নতুন সরঞ্জাম, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, কাঁচামাল প্রতিস্থাপন বা বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস থেকে নির্গমন স্পেসিফিকেশন বা গণনাকৃত নির্গমন হ্রাস অনুমান।
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত নিয়ন্ত্রণ ডিভাইসের স্পেসিফিকেশন (যেমন, দূষণকারী ধ্বংস/অপসারণ দক্ষতা)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করে যে তারা নির্গমন হ্রাসের সুযোগ শনাক্ত ও মূল্যায়ন করেছে এবং কারখানার উৎপাদন থেকে বায়ু নির্গমন কমাতে নির্ধারিত পদক্ষেপসহ আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা তৈরি করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মধ্যে রয়েছে বায়ু নির্গমন কমাতে উপলব্ধ বিকল্পগুলি পর্যালোচনা এবং মূল্যায়ন করার প্রক্রিয়া। একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মূল ধাপগুলির মধ্যে নিম্নলিখিতগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত:

- যোগ্য কর্মী বা তৃতীয় পক্ষের বিশেষজ্ঞদের দ্বারা অভ্যন্তরীণ মূল্যায়নের মাধ্যমে নির্গমন হ্রাসের সুযোগগুলি সনাক্ত করুন।
- সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্প নির্ধারণের জন্য হ্রাসের বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করুন (যেমন, সম্ভাব্যতা সমীক্ষা, ব্যয়-সুবিধা বিশ্লেষণ)
- নির্বাচিত বিকল্পের জন্য তহবিল/বাজেট অনুমোদন করুন।
- একটি টাইমলাইন তৈরি করুন এবং সমাধানটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় ক্রিয়াগুলি সংজ্ঞায়িত করুন এবং হ্রাসগুলি উপলব্ধি করুন।

© 2026 Cascale Inc.

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার অগ্রগতির উপর নিয়মিত পর্যালোচনা পরিচালনা করুন।

ফ্যাসিলিটি অপারেশন থেকে নির্গমন নিম্নলিখিতসহ বিভিন্ন উপায়ে কমানো যেতে পারে:

- নিয়ন্ত্রণ সরঞ্জাম স্থাপন (যেমন, ধুলো সংগ্রহকারী/বাঘাউস পরিস্রাবণ সিস্টেম, ভেজা স্ক্রাবার, সক্রিয় কার্বন পরিস্রাবণ, পুনরুত্পাদনশীল থার্মাল অক্সিডাইজার (RTO), ইত্যাদি)।
- নতুন প্রযুক্তি বা সরঞ্জাম পরিবর্তন (যেমন, বিকল্প রঞ্জনবিদ্যা/মুদ্রণ প্রযুক্তি, অতিরিক্ত নিয়ন্ত্রণের সাথে সজ্জিত স্থানীয় বায়ুচলাচল ব্যবস্থা স্থাপন এবং নির্গমনের চিকিৎসা)।
- বিকল্প কাঁচামাল ইনপুট (যেমন, কম ঝুঁকিপূর্ণ বিকল্পের জন্য রাসায়নিক প্রতিস্থাপন, পানি-ভিত্তিক রাসায়নিক বা কম VOC-যুক্ত রাসায়নিক ব্যবহার)

নির্গমন কমানোর বিকল্পগুলিকে মূল্যায়ন করার সময়, সর্বোত্তম উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) ব্যবহার করার জন্য অগ্রাধিকার দেওয়া উচিত, যার মধ্যে যেকোনও অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে বা নির্গমন উত্স এবং প্রক্রিয়ার উপর নির্ভর করে উপরে তালিকাভুক্ত পদ্ধতিগুলির সংমিশ্রণ থাকতে পারে। FEM-এ BAT-এর সংজ্ঞার জন্য, অনুগ্রহ করে এই নির্দেশিকাটির ভূমিকা বিভাগটি পড়ুন।

সম্পদ:

নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণ কৌশল এবং একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা টেমপ্লেটের উদাহরণ এবং নির্দেশিকা ধারণ করে এমন বেশ কয়েকটি সর্বজনীনভাবে উপলব্ধ সংস্থান নীচে সরবরাহ করা হয়েছে।

- US EPA - ক্লিন এয়ার টেকনোলজি সেন্টার https://www.epa.gov/catc/clean-air-technology-center-products
- শিল্প নির্গমন নির্দেশিকা 2010/75/EU (সমন্বিত দূষণ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ) - টেক্সটাইল শিল্পের জন্য সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) রেফারেন্স ডকুমেন্ট https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC131874
- জৈব দ্রাবক ব্যবহার করে পৃষ্ঠতল চিকিত্সার জন্য সেরা উপলব্ধ কৌশল (BAT) রেফারেন্স নথি, রাসায়নিক দিয়ে কাঠ এবং কাঠের পণ্য সংরক্ষণ সহ https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122816
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার টেমপ্লেট: https://howtohigg.cascale.org/wp-content/uploads/2025/05/Implementation-Plan-Template-2.xlsx

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা, যাতে উৎপাদন নির্গমন (যেমন, প্রিন্টিং/ডাইং বা অন্যান্য ফিনিশিং প্রক্রিয়া, দ্রাবক বা আঠালোর মতো রাসায়নিকের প্রয়োগ ইত্যাদি) থেকে বায়ু নির্গমন কমাতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে তার বিস্তারিত অন্তর্ভুক্ত থাকে, যার মধ্যে থাকতে পারে:

© 2026 Cascale Inc.

- নির্গমন স্পেসিফিকেশনের ডকুমেন্টেশন বা প্রস্তাবিত নতুন সরঞ্জাম বা বিকল্প কাঁচামাল থেকে নির্গমন অনুমান নির্গমন অনুমান বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত যা প্রত্যাশিত নির্গমন হ্রাস দেখায়।
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত নিয়ন্ত্রণ ডিভাইসের স্পেসিফিকেশন (যেমন, দূষণকারী ধ্বংস/অপসারণ দক্ষতা)।
- বাস্তবায়নের সময়রেখা (অর্থাৎ, পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত কর্মের জন্য পরিকল্পিত শুরু এবং সমাপ্তির তারিখ)।

নোট :

- দূষণকারী পরিমাণ কমানোর পদক্ষেপগুলি উত্পাদনের পরিমাণ বা সরঞ্জাম পরিচালনার সময় হ্রাসের কারণে নির্গমন হ্রাসকে বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এই কারণগুলির ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।
- কারখানা রিপোর্টিং বছরের আগে পরিকল্পনার সব পদক্ষেপ সম্পন্ন করে থাকলে এবং রিপোর্টিং বছর ও তার পরের সময়ের জন্য হ্রাসসংক্রান্ত কোনো বাস্তবায়ন পরিকল্পনা না থাকলে, না উত্তর নির্বাচন করতে হবে (অর্থাৎ, রিপোর্টিং বছরের আগে বাস্তবায়িত ঐতিহাসিক পরিকল্পনার জন্য পয়েন্ট দেওয়া হয় না)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার জন্য দায়ী কর্মীরা নির্গমন হ্রাসের সুযোগ মূল্যায়নের কারখানার প্রক্রিয়া এবং বায়ু নির্গমন কমানোর জন্য কারখানার বাস্তবায়ন পরিকল্পনা ও পদক্ষেপগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত ক্রিয়াগুলি সরাসরি অনসাইটে পর্যবেক্ষণ করা উৎপাদন নির্গমন উত্সের সাথে সম্পর্কিত।

আংশিক পয়েন্ট**:** N/A

12. আপনি কি বায়ু নির্গমন সম্পর্কিত শিল্প নির্দেশিকা**(**গুলি**)** এর প্রয়োজনীয়তাগুলি পূরণ করছেন **/** মেনে চলছেন**?** *(Ref ID - airindustryreq)*

বিঃদ্রঃ এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলির জন্য প্রযোজ্য হবে যাদের উত্তর হ্যাঁ এই প্রশ্নের জন্য: আপনি কি বায়ু নির্গমন (আইনি প্রয়োজনীয়তার অতিরিক্ত) জন্য কোনো শিল্প নির্দেশিকা বা সরঞ্জাম অনুসরণ বা রিপোর্ট করছেন?

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা যে শিল্প নির্দেশিকার বিপরীতে রিপোর্ট করছে, তার সব প্রয়োজনীয়তা পূরণ করছে। এর মধ্যে সব পরীক্ষা এবং নির্গমন সীমার মানদণ্ড অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে।

আপনি যদি হ্যাঁ উত্তর দেন এবং **ZDHC** নির্দেশিকাটির বিরুদ্ধে রিপোর্ট করেন**,** তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত উপ**-**প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা হবে**:**

- আপনি কোন স্তরের বায়ু কর্মক্ষমতা অর্জন করেছেন:
  - লেভেল ১: ফাউন্ডেশন গত
  - লেভেল ২: প্রোগ্রেসিভ

© 2026 Cascale Inc.

- স্তর 3: উচ্চাকাঙ্খী

প্রস্তাবিত আপলোড:

- নির্গমন গণনা বা প্রতিবেদনের অনুলিপি এবং কারখানা নির্দেশিকার প্রয়োজনীয়তা পূরণ করছে তা প্রমাণ করে এমন যেকোনো নির্গমন পরীক্ষা।
- ZDHC সরবরাহকারী প্ল্যাটফর্ম- MMCF মডিউল শংসাপত্র

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করে যে তারা শিল্পের তৈরি নির্দেশিকা বা টুলের সব প্রয়োজনীয়তা পূরণ করছে, যা মৌলিক আইনি সম্মতি পর্যবেক্ষণ ও রিপোর্টিংয়ের বাইরে যায়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বিভিন্ন নির্দেশিকা বা টুলে বায়ু নির্গমনের পর্যবেক্ষণ ও রিপোর্টিংয়ের জন্য ভিন্ন ভিন্ন প্রয়োজনীয়তা থাকতে পারে (যেমন, নির্গমন রিপোর্টিংয়ের ধরন ও ঘনত্ব, যেসব দূষক অবশ্যই পর্যবেক্ষণ/রিপোর্ট করতে হবে সেগুলোর ধরন, নির্গমন গণনা বা পরীক্ষার পদ্ধতি ও ঘনত্ব ইত্যাদি)। কারখানা এই প্রয়োজনীয়তাগুলো পূরণ করছে তা প্রদর্শন করতে, কারখানার কার্যক্রমে প্রযোজ্য পর্যবেক্ষণ ও রিপোর্টিংয়ের প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ এবং প্রয়োজনীয় পর্যবেক্ষণ ও রিপোর্টিংয়ের শর্ত পূরণের জন্য কারখানাগুলোর পদ্ধতি থাকা উচিত।

কারখানা এই প্রয়োজনীয়তাগুলো পূরণ করছে তা দেখায় এমন সহায়ক নথি, যেমন নির্গমন গণনা/রিপোর্ট এবং পরীক্ষার ফলাফল, সংরক্ষণ করতে হবে।

বায়ু নির্গমনের জন্য শিল্প নির্দেশিকা/টুলের উদাহরণ হলো ZDHC হাওয়া নির্দেশিকা এবং ZDHC MMCF নির্দেশিকা-এর ZDHC MMCF বায়ু নির্গমন নির্দেশিকা। এই উভয় নির্দেশিকা নথি এখানে পাওয়া ও ডাউনলোড করা যাবে https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রযোজ্য নির্দেশিকা/টুল অনুযায়ী কারখানা বায়ু নির্গমন পর্যবেক্ষণ ও রিপোর্ট করছে—এমন নথি। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - বায়ু নির্গমন ইনভেন্টরি বা রিপোর্ট করা নির্গমনের পরিমাণ বা নির্গমন হারের সাথে রিপোর্ট যা নির্দেশিকায় সীমার সাথে সম্মতি দেখায়।
  - বায়ু নির্গমন গণনার পদ্ধতি এবং সহায়ক নথিপত্র (যেমন কারখানা পরিচালনার ডেটা, রাসায়নিক এবং/অথবা জ্বালানির ব্যবহারের পরিমাণ, নির্গমন ফ্যাক্টর, বা নির্দিষ্ট দূষকের নির্গত পরিমাণ নির্ধারণে ব্যবহৃত অনুমান ইত্যাদি)
  - ZDHC সরবরাহকারী প্ল্যাটফর্ম- MMCF মডিউল শংসাপত্র

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য - প্রয়োজনীয় ডকুমেন্টেশন নির্দেশিকা বা টুলের বিরুদ্ধে রিপোর্ট করা অনুসারে পরিবর্তিত হতে পারে। মান দ্বারা প্রয়োজনীয় সমস্ত বায়ু নির্গমন রিপোর্টিং ডকুমেন্টেশন যাচাইয়ের জন্য উপলব্ধ হওয়া উচিত।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বায়ু নির্গমন ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা যে নির্দেশিকা/টুল অনুযায়ী কারখানা নির্গমনের প্রতিবেদন করছে, সেগুলোর পর্যবেক্ষণ ও প্রতিবেদনের প্রয়োজনীয়তা বোঝেন এবং বর্ণনা করতে পারেন। তাঁরা নির্দেশিকা/টুলের প্রয়োজনীয়তা পূরণের জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলোও ব্যাখ্যা করতে সক্ষম।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানায় পর্যবেক্ষণ করা প্রাসঙ্গিক নির্গমন উৎসগুলো নির্গমন রিপোর্ট করার জন্য ব্যবহৃত নির্দেশিকা বা টুলের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী কারখানার নির্গমন পর্যবেক্ষণ/রিপোর্টিং পদ্ধতিতে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

আংশিক পয়েন্ট:

ZDHC নির্দেশিকা অনুযায়ী প্রতিবেদন করছে এবং মৌলিক সীমা পূরণ করছে এমন কারখানাগুলোকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

13. আপনার কি কোনো পরিকল্পনা আছে বা আপনি ইতিমধ্যেই আপনার বর্তমান রেফ্রিজারেন্টকে কম **ODP**/লো **GWP** রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস দিয়ে প্রতিস্থাপন করেছেন যা বর্তমান আইনি প্রয়োজনীয়তা অতিক্রম করে**?** *(Ref ID - airreplace)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা স্থানীয় আইন অনুযায়ী বর্তমানে বাধ্যতামূলক নয় এমন কম ওজোন ক্ষয় সম্ভাবনা (ODP) এবং গ্লোবাল ওয়ার্মিং সম্ভাবনা (GWP) সম্পন্ন রেফ্রিজারেন্ট/কুল্যান্ট দিয়ে এক (1) বা একাধিক রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপন করেছে বা প্রতিস্থাপনের একটি প্রতিষ্ঠিত পরিকল্পনা রয়েছে।

নোট:

- এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল রেফ্রিজারেন্ট/কুল্যান্টের ODP এবং GWP উভয়ই কমে গেছে। যদি বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট/কুল্যান্টের উচ্চতর ওডিপি বা জিডব্লিউপি থাকে, তাহলে আপনার এই প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে না।
- যদি আপনার পরিকল্পনা শুধুমাত্র রেফ্রিজারেন্টের ফেজ আউট বা প্রতিস্থাপন সংক্রান্ত আইনি প্রয়োজনীয়তাগুলি মেনে চলা হয়, তাহলে আপনাকে এই প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে না।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে রেফ্রিজারেন্টগুলিকে বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস দিয়ে প্রতিস্থাপিত করা হয়েছে যার ওডিপি এবং GWP কম রয়েছে (যেমন, রেফ্রিজারেন্ট ক্রয়ের রসিদ, রক্ষণাবেক্ষণ লগ)
- বর্তমান রেফ্রিজারেন্টের প্রতিস্থাপনের সময়সীমা সহ নথিভুক্ত প্রতিস্থাপন পরিকল্পনা।

© 2026 Cascale Inc.

- উল্লেখিত ODP এবং GWP ডেটা যা ব্যবহার করা হয়েছে তা নির্ধারণ করতে যে বিকল্প রেফ্রিজারেন্টগুলি ব্যবহার করা হয়েছে, বা ব্যবহার করার পরিকল্পনা করা হয়েছে, তাদের ওডিপি এবং GWP মান কম রয়েছে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে বর্তমান আইনি প্রয়োজনীয়তার বাইরে গিয়ে অনসাইট ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস পরিবেশের ওপর কম প্রভাব ফেলে এমন বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট/কুল্যান্ট দিয়ে প্রতিস্থাপন করতে উৎসাহিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

শীতলীকরণ যন্ত্র বা শীতাতপনিয়ন্ত্রণ সরঞ্জামে ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্টে সাধারণত পাওয়া যায় এমন ওজোন শোষক পদার্থসমূহ (ওডিএস) পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার জন্য আন্তর্জাতিক চুক্তিগুলোর (যেমন মন্ট্রিয়ল প্রোটোকল) প্রতি জাতীয় অঙ্গীকারকে সমর্থন করতে দেশভিত্তিক বিধিমালা বাস্তবায়িত হতে পারে। এটি সক্রিয়ভাবে সমর্থন করতে কারখানাগুলোর অনসাইট ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্ট এবং সেগুলো পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার বিষয়ে বর্তমানে প্রযোজ্য যেকোনো নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা থাকা উচিত। এ ধরনের রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার বন্ধ করার কোনো নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা কার্যকর হওয়ার আগেই কারখানাগুলোর সেগুলোর ব্যবহার দূর করার পদক্ষেপ নেওয়া উচিত।

রেফ্রিজারেন্ট সক্রিয়ভাবে পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার পরিকল্পনা করার সময়, কারখানাগুলো নিম্নলিখিত পদক্ষেপ নিতে পারে:

- ODS/রেফ্রিজারেন্টের ফেজ আউটের জন্য প্রযোজ্য নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তাগুলির উপর বর্তমান থাকার পদ্ধতিগুলি স্থাপন করুন।
- কোন রেফ্রিজারেন্ট (গুলি) অনসাইটে ব্যবহার করা হয় তা শনাক্ত করুন যেগুলি ভবিষ্যতের ফেজ আউটের জন্য লক্ষ্য করা হয়েছে।
- ফেজ আউটের জন্য নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা শুরু হওয়ার আগে লক্ষ্যযুক্ত রেফ্রিজারেন্টগুলিকে ফেজ আউট করার জন্য সংজ্ঞায়িত ক্রিয়াগুলির সাথে পরিকল্পনা স্থাপন করুন।

যেখানে স্থানীয় প্রবিধানের প্রয়োজন নেই বা ক্ষতিকারক রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার সম্পূর্ণরূপে বন্ধ করা সম্ভব নয়, সেখানে ওজোন হ্রাসের সম্ভাবনা (ODP) এবং গ্লোবাল ওয়ার্মিং পটেনশিয়াল (GWP) বিকল্প রেফ্রিজারেন্টগুলিতে স্যুইচ করার মাধ্যমে পরিবেশগত প্রভাব হ্রাস করা যেতে পারে।) বা বিকল্প কুল্যান্ট। উদাহরণস্বরূপ, HCFC-22, যা সাধারণত R-22 (ODP0.05, GWP 1,810) নামে পরিচিত, কম ODP সহ একটি রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস দিয়ে প্রতিস্থাপন করা যেতে পারে এবং GWP যেমন R-134a (ODP 0, GWP 1,430) বা R134a হতে পারে। R-32 (ODP 0, GWP 675) দিয়ে প্রতিস্থাপিত হয়েছে।

কিছু ক্ষেত্রে, বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস সরাসরি সরঞ্জামে ব্যবহার করা যায় এবং অন্য ক্ষেত্রে ভিন্ন রেফ্রিজারেন্ট গ্যাসের সঙ্গে পরিচালনা করতে সক্ষম হওয়ার জন্য সরঞ্জামগুলোকে রেট্রোফিট করার প্রয়োজন হতে পারে। ব্যবহারের জন্য বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট মূল্যায়ন বা কোনো সিস্টেম রেট্রোফিট করার সময়, কারখানাগুলোর প্রস্তুতকারকের প্রস্তাবিত হ্যান্ডলিং ও ইনস্টলেশন নির্দেশিকা অনুসরণ করা উচিত এবং সিস্টেমের শক্তি ব্যবহারের ওপর সম্ভাব্য প্রভাবও বিবেচনা করা উচিত।

সম্পদ**:**

© 2026 Cascale Inc.

পছন্দের বিকল্পগুলির সাথে রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপনের তথ্য ধারণ করে এমন বেশ কয়েকটি সর্বজনীনভাবে উপলব্ধ সংস্থান নীচে সরবরাহ করা হয়েছে।

দ্রষ্টব্য: এই সংস্থানগুলোর তথ্য রেফারেন্সের জন্য দেওয়া হয়েছে এবং এতে এমন নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা থাকতে পারে যা আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয় (যেমন দেশভিত্তিক পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার প্রয়োজনীয়তা বা অনুমোদিত বিকল্প)। দেশভিত্তিক প্রয়োজনীয়তা বা তথ্য পাওয়া গেলে, রেফ্রিজারেন্ট পর্যায়ক্রমে বন্ধ করা বা প্রতিস্থাপনের বিষয়টি বিবেচনা করার সময় তা উল্লেখ করা উচিত।

- US EPA উল্লেখযোগ্য নতুন বিকল্প নীতি (SNAP) প্রোগ্রাম </l </l:link1> https://www.epa.gov/snap
- US EPA উল্লেখযোগ্য নতুন বিকল্প নীতি (SNAP) প্রোগ্রাম - রেফ্রিজারেশন এবং এয়ার কন্ডিশনার বিকল্প https://www.epa.gov/snap/ বিকল্প-রেফ্রিজারেশন-এবং-এয়ার-কন্ডিশনিং
- HFC-এর জন্য EU-এর জলবায়ু-বান্ধব বিকল্পসমূহ https://climate.ec.europa.eu/eu-action/fluorinated-greenhouse-gases/climate-friendly-alternatives-hfcs_en

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে এক (1) বা একাধিক রেফ্রিজারেন্ট পর্যায়ক্রমে বাহিরে বা বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস দিয়ে প্রতিস্থাপিত হয়েছে যেগুলির ওডিপি কম রয়েছে এবং GWP (যেমন, রেফ্রিজারেন্ট ক্রয়ের রসিদ, রক্ষণাবেক্ষণ লগ) যা ইতিমধ্যেই স্থানীয় নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা অনুসারে পর্যায়ক্রমে আউট/প্রতিস্থাপনের প্রয়োজন নেই।
- উল্লেখিত ODP এবং GWP ডেটা যা ব্যবহার করা হয়েছে তা নির্ধারণ করতে যে বিকল্প রেফ্রিজারেন্টগুলি ব্যবহার করা হয়েছে, বা ব্যবহার করার পরিকল্পনা করা হয়েছে, তাদের ওডিপি এবং GWP মান কম রয়েছে।
- কারখানাটি অনসাইট ব্যবহৃত বর্তমান রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপন না করে থাকলেও, যদি এক (1) বা একাধিক রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপনের একটি প্রতিষ্ঠিত পরিকল্পনা থাকে, তাহলে পরিকল্পনাটিতে অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত:
    - প্রযোজ্য ক্ষেত্রে বিকল্প রেফ্রিজারেন্টগুলির একটি তালিকার সাথে পর্যায়ক্রমে আউট/প্রতিস্থাপন করা রেফ্রিজারেন্টের তালিকা।
    - বর্তমান রেফ্রিজারেন্ট পর্যায়ক্রমে বন্ধ করা/প্রতিস্থাপনের জন্য একটি নির্ধারিত সময়সীমা, যা দেখায় যে কারখানাটি আইনত বাধ্য হওয়ার আগে রেফ্রিজারেন্ট পর্যায়ক্রমে বন্ধ করা/প্রতিস্থাপনের পরিকল্পনা করছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- সাইটে রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার ব্যবস্থাপনার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা রেফ্রিজারেন্টের যেকোনো প্রতিস্থাপন বা রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপনের জন্য কারখানার পরিকল্পনা ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হওয়া উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সমস্ত রিপোর্ট করা রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপন বা প্রতিস্থাপনের পরিকল্পনাগুলি অনসাইটে থাকা রেফ্রিজারেন্টের পর্যবেক্ষণের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

14. কারখানার দীর্ঘমেয়াদি পরিবেশগত পরিকল্পনায় বায়ু নির্গমন হ্রাসের জন্য সব সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (বেস্ট অ্যাভেলেবেল টেকনোলজি, বিএটি) বিবেচনা করা হয় তা নিশ্চিত করার জন্য কি কারখানার কার্যকর ব্যবসায়িক নীতি বা পদ্ধতি রয়েছে? *(Ref ID - airpolicies)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় কারখানা থেকে বায়ু নির্গমন কমাতে BAT বাস্তবায়ন মূল্যায়ন ও পরিকল্পনার জন্য নথিভুক্ত ব্যবসায়িক নীতি বা পদ্ধতি রয়েছে। এতে সব নির্গমন উৎস (যেমন, কারখানার কার্যক্রম এবং উৎপাদন উৎস) অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বায়ু নির্গমন কমাতে BAT বাস্তবায়নের জন্য মূল্যায়ন এবং পরিকল্পনা করার জন্য আপনার ব্যবসার নীতি বা পদ্ধতির কপি।
- উপলব্ধ থাকলে, নীতি/প্রক্রিয়া অনুসরণ করা হচ্ছে তা দেখানোর জন্য ডকুমেন্টেশন (যেমন, BAT-এর মূল্যায়নের রেকর্ড, বিবেচিত প্রযুক্তির প্রস্তাব/উদ্ধৃতি বা সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, মূল্যায়ন করা প্রযুক্তির ফলে প্রস্তাবিত নির্গমন হ্রাস, ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানা থেকে বায়ু নির্গমন কমাতে BAT বাস্তবায়ন মূল্যায়ন ও পরিকল্পনার জন্য কারখানাগুলোকে ব্যবসায়িক পদ্ধতি প্রতিষ্ঠায় উৎসাহিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

FEM-এ, সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) ধারণাটিকে সবচেয়ে কার্যকরী এবং উন্নত প্রযুক্তি হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে যার মধ্যে বর্তমানে উপলব্ধ উপকরণ, প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জাম রয়েছে যার ফলে নির্গত দূষণকারী হ্রাস পাবে এবং প্রভাবগুলি কমিয়ে দেবে পরিবেশ. এটি আরও নিম্নরূপ সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে:

- সর্বোত্তম প্রযুক্তির সাথে সম্পর্কযুক্ত পরিবেশের উচ্চ স্তরের সুরক্ষা অর্জনে সবচেয়ে কার্যকর পদ্ধতি।
- উপলব্ধ বলতে এমন প্রযুক্তি বোঝায় যা এমন পরিসরে উন্নত করা হয়েছে যে ব্যয় ও সুবিধা বিবেচনায় নিয়ে তা অর্থনৈতিক ও প্রযুক্তিগতভাবে কার্যকরভাবে বাস্তবায়ন করা যায় এবং প্রযুক্তিটি কার্যক্রম পরিচালনাকারী ব্যবসার জন্য যুক্তিসঙ্গতভাবে সহজলভ্য, প্রযুক্তিটি স্থানীয়ভাবে উন্নত বা ব্যাপকভাবে বাস্তবায়িত হয়েছে কি না তা নির্বিশেষে।
- প্রযুক্তি উপকরণ, প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জাম এবং এটি যেভাবে ডিজাইন, নির্মিত, রক্ষণাবেক্ষণ, পরিচালনা করা হয় তা বোঝায়।

© 2026 Cascale Inc.

BAT মূল্যায়নের পদ্ধতিগুলো কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (এনভায়ারনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, ইএমএস)-এ অন্তর্ভুক্ত করা উচিত, যা পরিবেশের ওপর প্রভাব কমানোর ওপর গুরুত্ব দেয়। পরিবেশগত প্রভাব এবং তা কমানোর প্রযুক্তির চলমান পর্যালোচনার অংশ হিসেবেও এগুলো অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

BAT গ্রহণের জন্য প্রায়ই প্রক্রিয়া/সরঞ্জাম পরিবর্তন, নিয়ন্ত্রণ সরঞ্জাম স্থাপন এবং বিকল্প কাঁচামাল/রাসায়নিক উপকরণ নিয়ে গবেষণার মতো পদক্ষেপ প্রয়োজন হয়, যার জন্য দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা ও মূলধন বরাদ্দ দরকার। উদীয়মান প্রযুক্তি সম্পর্কে হালনাগাদ থাকতে কারখানার প্রক্রিয়া থাকা উচিত এবং বায়ুতে নির্গমন কমানোর সবচেয়ে কার্যকর উপায় নির্ধারণের জন্য নতুন ও বিদ্যমান উভয় নির্গমন উৎসের কার্যকর বিকল্প নির্ধারণে সেগুলো নিয়মিত পর্যালোচনা করা উচিত। নির্গমন কমানোর দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনায় এই মূল্যায়নগুলো অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

এছাড়াও, BAT গ্রহণ প্রায়ই কারখানার নির্দিষ্ট কার্যক্রম, নির্গমন উৎস এবং দূষকের বৈশিষ্ট্যের ওপর নির্ভর করে। উদাহরণস্বরূপ:

- কিছু ক্ষেত্রে, কণা নির্গমন কমানোর জন্য সবচেয়ে কার্যকর বর্তমান সমাধান হতে পারে একটি ইলেক্ট্রোস্ট্যাটিক প্রিসিপিটেটর (ESP) এবং অন্যান্য ক্ষেত্রে এক প্রকার ভেজা স্ক্রাবিং বা সাইক্লোন পরিস্রাবণ আরও কার্যকর হতে পারে।
- কিছু ক্ষেত্রে, জৈব যৌগগুলির নির্গমন কমানোর জন্য সবচেয়ে কার্যকর বর্তমান সমাধান (যেমন, ফর্মালডিহাইড) একটি বিকল্প রাসায়নিক ইনপুট বা তাপ অক্সিডেশনের মতো নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তির প্রতিস্থাপন হতে পারে।

BAT মূল্যায়ন অবশ্যই প্রক্রিয়া বা পরিবেশ প্রকৌশলীর মতো যোগ্য পেশাদারদের দ্বারা পরিচালিত হতে হবে, যাঁরা কারখানার নির্গমন ও দূষকের বৈশিষ্ট্য (যেমন দূষকের লোডিং, নির্গমন উৎসের পরিচালনাগত প্যারামিটার যেমন তাপমাত্রা ও আর্দ্রতার পরিমাণ ইত্যাদি) এবং প্রকৌশলভিত্তিক অনুমান বা অন্যান্য বায়ু নির্গমন গণনা পদ্ধতির মাধ্যমে সম্ভাব্য বায়ু নির্গমন হ্রাস নির্ধারণের জন্য মূল্যায়নাধীন নিয়ন্ত্রণ বা বিকল্প প্রযুক্তির নকশা ও পরিচালনাগত বৈশিষ্ট্য বোঝেন।

দ্রষ্টব্য: কিছু দেশে BAT গ্রহণের প্রয়োজনীয়তা বা BAT নির্ধারণের পদ্ধতি স্থানীয় বিধিমালা বা নির্দেশনায় সংজ্ঞায়িত থাকতে পারে, যা মেনে চলা উচিত। তবে, পরিবেশগত প্রভাবকে সর্বনিম্ন অর্জনযোগ্য পর্যায়ে কমাতে কারখানাগুলোর সব উপলব্ধ প্রযুক্তির একটি বিস্তারিত মূল্যায়ন করার চেষ্টা করা উচিত।

সম্পদ:

বিএটি নির্বাচনের নির্দেশিকা এবং সেইসাথে BAT-এর উদাহরণগুলি অন্তর্ভুক্ত করে এমন সংস্থানগুলি নীচে দেওয়া হল।

নোট - নিচের সংস্থানগুলো শুধুমাত্র রেফারেন্সের জন্য দেওয়া হয়েছে। বায়ুতে নির্গমন নিয়ন্ত্রণের জন্য BAT নির্ধারণসংক্রান্ত প্রযোজ্য স্থানীয় বিধিবিধান বোঝা এবং মেনে চলার প্রত্যাশা কারখানাগুলোর কাছ থেকে করা হয়।

- US EPA - প্রযুক্তি স্থানান্তর নেটওয়ার্ক - ক্লিন এয়ার টেকনোলজি সেন্টার - RACT/BACT/LAER ক্লিয়ারিংহাউস RACT/BACT/LAER ক্লিয়ারিংহাউস (RBLC) https://cfpub.epa.gov/rblc/index.cfm?action=Home.Home&lang=en
- EU - টেক্সটাইল শিল্পের জন্য, শিল্প নির্গমন সংক্রান্ত নির্দেশিকা 2010/75/EU-এর অধীনে সেরা উপলব্ধ কৌশল (BAT) উপসংহার স্থাপন করা।

© 2026 Cascale Inc.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022D2508&qid=1671517820694

- শিল্প নির্গমন নির্দেশিকা 2010/75/EU (সমন্বিত দূষণ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ) - টেক্সটাইল শিল্পের জন্য সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) রেফারেন্স ডকুমেন্ট https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC131874
- জৈব দ্রাবক ব্যবহার করে পৃষ্ঠতল চিকিত্সার জন্য সেরা উপলব্ধ কৌশল (BAT) রেফারেন্স নথি, রাসায়নিক দিয়ে কাঠ এবং কাঠের পণ্য সংরক্ষণ সহ https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122816

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- বায়ু নির্গমন কমাতে BAT বাস্তবায়ন মূল্যায়ন ও পরিকল্পনার জন্য ব্যবসায়িক নীতি বা পদ্ধতি, যাতে কারখানার সব কার্যক্রম এবং উৎপাদনজনিত নির্গমন উৎস অন্তর্ভুক্ত থাকে। এই প্রক্রিয়াগুলো অবশ্যই কারখানার দীর্ঘমেয়াদি পরিবেশগত পরিকল্পনায় (যেমন, 3–5 বছরের পরিবেশগত কৌশল) বিবেচনা ও অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।
    - পদ্ধতিগুলোতে কারখানার বিদ্যমান বা যেকোনো নতুন কার্যক্রমের পরিবেশগত পর্যালোচনার প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত (যেমন, নতুন উৎপাদন প্রক্রিয়া বা সরঞ্জাম, নতুন কাঁচামাল/রাসায়নিক ইনপুট ইত্যাদি) এবং বায়ুতে নির্গমন কমানোর ক্ষেত্রে BAT-এর মূল্যায়ন অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত।
    - পদ্ধতিগুলোতে এই পর্যালোচনাগুলোর সময়সীমা ও পরিধি নির্ধারণ করতে হবে। মনে রাখবেন, পর্যালোচনার ঘনঘনতা ও পরিধি কারখানা নির্ধারণ করতে পারে, তবে তা তিন বছরের বেশি হওয়া উচিত নয় এবং কারখানার সব গুরুত্বপূর্ণ নির্গমন উৎস অন্তর্ভুক্ত করা উচিত (অর্থাৎ, পরিচালনাগত উৎস যেমন বয়লার, জেনারেটর এবং উৎপাদন-সম্পর্কিত নির্গমন উৎস উভয়ই)।
- নীতি/প্রক্রিয়া অনুসরণ করা হচ্ছে তা দেখানোর জন্য সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন (যেমন, নতুন বা বিদ্যমান ক্রিয়াকলাপের জন্য BAT-এর মূল্যায়নের রেকর্ড, বিবেচিত প্রযুক্তির জন্য প্রস্তাব/উদ্ধৃতি বা সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, মূল্যায়ন করা প্রযুক্তির ফলে প্রস্তাবিত নির্গমন হ্রাস , ইত্যাদি)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানার পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি এবং পরিবেশগত পরিকল্পনা ও BAT মূল্যায়নসংক্রান্ত পদ্ধতি বাস্তবায়নে যুক্ত অন্যান্য প্রাসঙ্গিক কর্মীদের দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা বায়ু নির্গমন কমাতে BAT মূল্যায়নের জন্য কারখানার পরিকল্পনা ও পর্যালোচনা প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ করা নির্গমন উৎসগুলো BAT গ্রহণের পর্যালোচনা ও পরিকল্পনার জন্য কারখানার পদ্ধতিতে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক পয়েন্ট: N/A

বায়ু নির্গমন - স্তর 3

15. রিপোর্টিং বছরে আপনার কারখানা কি কারখানা পরিচালনা থেকে বায়ু নির্গমন কমাতে তার বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অগ্রগতি করেছে? *(Ref ID - airplan)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় কারখানা কার্যক্রমের উৎস (যেমন, বয়লার, জেনারেটর ইত্যাদি) থেকে বায়ু নির্গমন কমানোর জন্য একটি প্রতিষ্ঠিত বাস্তবায়ন পরিকল্পনা রয়েছে এবং রিপোর্টিং বছরে বায়ু নির্গমন কমানোর জন্য পরিকল্পনাটির এক (1) বা একাধিক পদক্ষেপ সম্পন্ন করেছে।

দ্রষ্টব্য: কারখানা পরিচালনা থেকে বায়ুতে নির্গমনের সব গুরুত্বপূর্ণ উৎসের জন্য কারখানাটি সর্বোত্তম উপলব্ধ নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তি (BAT) বাস্তবায়ন করেছে বলে প্রদর্শন করতে পারলে, এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দেওয়া যেতে পারে এবং কারখানাটি:

- প্রস্তুতকারকের সুপারিশ অনুসারে প্রযোজ্য সরঞ্জাম এবং নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস পরিচালনা/রক্ষণাবেক্ষণ।
- দৈনিক ক্রিয়াকলাপে ধারাবাহিকভাবে BAT প্রয়োগ করা।

আপনি যদি হ্যাঁ উত্তর দেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- রিপোর্টিং বছরে সম্পন্ন করা কর্ম বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বাস্তবায়িত ক্রিয়াগুলি প্রদর্শনের জন্য সহায়ক প্রমাণ যা অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - কন্ট্রোল ডিভাইস বা নতুন/পরিবর্তিত সরঞ্জাম ইনস্টলেশনের নির্গমন স্পেসিফিকেশন (যেমন, দূষণকারী ধ্বংস/অপসারণ দক্ষতা)।
  - জ্বালানী প্রতিস্থাপনের প্রমাণ (যেমন, ক্রয় বা ব্যবহারের রেকর্ড)
  - নির্গমন স্পেসিফিকেশন বা গণনাকৃত নির্গমন হ্রাসের অনুমান ক্রিয়া বা বিকল্প জ্বালানী উত্স থেকে যা দেখায় যে নির্গমন হ্রাস করা হয়েছে।
- ফ্যাসিলিটি অপারেশনের জন্য ফ্যাসিলিটিটিতে গৃহীত BAT প্রদর্শনের সহায়ক প্রমাণগুলি প্রস্তুতকারকদের সুপারিশ অনুসারে পরিচালিত/রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে (যেমন, রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচী/পরিদর্শন রেকর্ড, অপারেটিং পরামিতি পর্যবেক্ষণ, অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা রিপোর্টিং বছরে বায়ু নির্গমন কমাতে তাদের বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অগ্রগতি করেছে (অর্থাৎ, পদক্ষেপ বাস্তবায়ন করেছে) অথবা কারখানাটি কারখানা পরিচালনার নির্গমন উৎসগুলোর জন্য BAT বাস্তবায়ন করেছে এবং সেগুলো যথাযথভাবে পরিচালনা/রক্ষণাবেক্ষণ করছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

© 2026 Cascale Inc.

FEM-এ, আপনার বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অগ্রগতি করা বলতে বোঝায় যে কারখানা রিপোর্টিং বছরে বায়ুতে নির্গত দূষণকারীর পরিমাণ কমানোর জন্য তাদের বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত এক (1) বা একাধিক পদক্ষেপ সম্পন্ন করেছে।

FEM সম্পন্ন করতে হবে এমন পদক্ষেপের ধরন নির্দিষ্ট করে না, কারণ এগুলো কারখানা ও নির্গমন উৎসের ধরনভেদে ভিন্ন হতে পারে। তবে, পদক্ষেপগুলোর ফলে বায়ু নির্গমনে প্রদর্শনযোগ্য হ্রাস হওয়া উচিত। নির্গমন গণনা বা প্রকৌশলভিত্তিক অনুমানের মাধ্যমে এটি প্রদর্শন করা উচিত, যা দেখায় যে বাস্তবায়িত পদক্ষেপগুলো কারখানায় কারখানা পরিচালনা উৎস থেকে বায়ুতে নির্গত দূষকের পরিমাণ কমিয়েছে বা কমাবে।

দ্রষ্টব্য: দূষণকারীর পরিমাণ কমানোর পদক্ষেপগুলি উৎপাদনের পরিমাণ বা সরঞ্জাম পরিচালনার সময় হ্রাসের কারণে নির্গমন হ্রাস বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এই কারণগুলির ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।

যেসব কারখানা BAT বাস্তবায়ন করেছে, তাদের নিশ্চিত করা উচিত যে বাস্তবায়িত প্রযুক্তিগুলো যথাযথভাবে রক্ষণাবেক্ষণ ও পর্যবেক্ষণ করা হচ্ছে। উদাহরণস্বরূপ, কোনো কারখানা যদি নির্ধারণ করে যে ফ্লু গ্যাস রিসার্কুলেশন বা কম NOx বার্নারসহ প্রাকৃতিক গ্যাস বয়লার ব্যবহার করা NOx নির্গমন কমানোর জন্য BAT, তাহলে সরঞ্জামটি কার্যকরভাবে পরিচালিত হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে এই নিয়ন্ত্রণগুলোর রক্ষণাবেক্ষণ ও পর্যবেক্ষণের প্রক্রিয়া থাকা উচিত। সাধারণত প্রস্তাবিত পরিচালনার শর্ত ও রক্ষণাবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তা সরঞ্জাম প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশনে দেওয়া থাকে। একইভাবে, কোনো কারখানা যদি কয়লাচালিত বয়লার পরিচালনা করে এবং নির্ধারণ করে যে SO2, কণাযুক্ত পদার্থ ও অ্যাসিড গ্যাস কমাতে ভেজা চুনাপাথর স্ক্রাবার BAT, তাহলে উপরে বর্ণিত একই পর্যবেক্ষণ ও রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি প্রয়োগ করা উচিত।

সম্পদ:

নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণ কৌশল এবং BAT এর উদাহরণ এবং নির্দেশিকা রয়েছে এমন বেশ কয়েকটি সর্বজনীনভাবে উপলব্ধ সংস্থান নীচে সরবরাহ করা হয়েছে।

- বড় দহন উদ্ভিদের জন্য সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) রেফারেন্স নথি

  https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107769/jrc107769_lcp_bref2017(1).pdf
- US EPA ক্লিন এয়ার টেকনোলজি সেন্টার https://www.epa.gov/catc/clean-air-technology-center-products

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে এক (1) বা একাধিক ক্রিয়া বাস্তবায়িত হয়েছে যার অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - কন্ট্রোল ডিভাইস বা নতুন/পরিবর্তিত সরঞ্জাম ইনস্টলেশনের নির্গমন স্পেসিফিকেশন (যেমন, দূষণকারী ধ্বংস/অপসারণ দক্ষতা)।

© 2026 Cascale Inc.

- o জ্বালানী প্রতিস্থাপনের প্রমাণ (যেমন, ক্রয় বা ব্যবহারের রেকর্ড)
- o কর্ম বা বিকল্প জ্বালানী উত্স থেকে নির্গমন হ্রাসের অনুমান গণনা করা হয়েছে যা দেখায় যে নির্গমন হ্রাস করা হয়েছে।

- অপারেশনের জন্য ফ্যাসিলিটি এ বাস্তবায়িত BAT প্রদর্শনের জন্য সহায়ক ডকুমেন্টেশন প্রস্তুতকারকদের সুপারিশ অনুযায়ী পরিচালিত/রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে (যেমন, রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচী/পরিদর্শন রেকর্ড, অপারেটিং পরামিতি পর্যবেক্ষণ, অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য নির্মাতার স্পেসিফিকেশন)

বিঃদ্রঃ: এই প্রশ্নের জন্য পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে যদি কারখানা প্রমাণ করতে সক্ষম হয় যে তারা কারখানা পরিচালনা থেকে হাওয়ার নির্গমনের সমস্ত উল্লেখযোগ্য উৎসের জন্য সর্বোত্তম উপলব্ধ নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তি (BAT) বাস্তবায়ন করেছে এবং কারখানাটি:

- প্রস্তুতকারকের সুপারিশ অনুসারে প্রযোজ্য সরঞ্জাম এবং নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস পরিচালনা/রক্ষণাবেক্ষণ।
- দৈনিক ক্রিয়াকলাপে ধারাবাহিকভাবে BAT প্রয়োগ করা।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বায়ুতে নির্গমন কমাতে বা BAT পরিচালনা/রক্ষণাবেক্ষণের জন্য পদক্ষেপ(গুলি) বাস্তবায়নের জন্য দায়ী কর্মীরা নেওয়া পদক্ষেপ(গুলি) বর্ণনা করতে সক্ষম।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- প্রতিবেদন করা পদক্ষেপগুলো অনসাইট পর্যবেক্ষণকৃত কারখানা পরিচালনার উৎসগুলোর সঙ্গে সরাসরি সম্পর্কিত।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

16. রিপোর্টিং বছরে উৎপাদন প্রক্রিয়া থেকে বায়ু নির্গমন কমানোর জন্য আপনার কারখানা কি তার বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অগ্রগতি করেছে? *(Ref ID - airprogress)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় উৎপাদন উৎস থেকে বায়ু নির্গমন কমানোর জন্য একটি প্রতিষ্ঠিত বাস্তবায়ন পরিকল্পনা থাকে এবং রিপোর্টিং বছরে বায়ু নির্গমন কমানোর জন্য পরিকল্পনাটির একটি (1) বা একাধিক পদক্ষেপ সম্পন্ন করা হয়ে থাকে।

দ্রষ্টব্য: উৎপাদন প্রক্রিয়া থেকে বায়ুতে নির্গমনের সব গুরুত্বপূর্ণ উৎসের জন্য কারখানাটি সর্বোত্তম উপলব্ধ নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তি (BAT) বাস্তবায়ন করেছে বলে প্রদর্শন করতে পারলে, এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দেওয়া যেতে পারে এবং কারখানাটি:

- প্রস্তুতকারকের সুপারিশ অনুসারে প্রযোজ্য সরঞ্জাম এবং নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস পরিচালনা/রক্ষণাবেক্ষণ।
- দৈনিক ক্রিয়াকলাপে ধারাবাহিকভাবে BAT প্রয়োগ করা।

আপনি যদি হ্যাঁ উত্তর দেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- রিপোর্টিং বছরে সম্পন্ন করা কর্ম বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

© 2026 Cascale Inc.

- বাস্তবায়িত ক্রিয়াগুলি প্রদর্শনের জন্য সহায়ক প্রমাণ যা অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - কন্ট্রোল ডিভাইস বা নতুন/পরিবর্তিত সরঞ্জাম ইনস্টলেশনের নির্গমন স্পেসিফিকেশন (যেমন, দূষণকারী ধ্বংস/অপসারণ দক্ষতা)।
    - কাঁচামাল বা রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের প্রমাণ (যেমন, ক্রয় বা ব্যবহারের রেকর্ড)
    - নির্গমন স্পেসিফিকেশন বা গণনাকৃত নির্গমন হ্রাসের অনুমান ক্রিয়া বা বিকল্প কাঁচামাল/রাসায়নিক যা দেখায় যে নির্গমন হ্রাস করা হয়েছে।
- উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য কারখানায় গৃহীত BAT প্রস্তুতকারকের সুপারিশ অনুযায়ী পরিচালিত/রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে তা প্রদর্শনের সহায়ক প্রমাণ (যেমন, রক্ষণাবেক্ষণ সময়সূচি/পরিদর্শন রেকর্ড, অপারেটিং প্যারামিটার পর্যবেক্ষণ, পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা রিপোর্টিং বছরে বায়ু নির্গমন কমাতে তাদের বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অগ্রগতি করেছে (অর্থাৎ, পদক্ষেপ বাস্তবায়ন করেছে) অথবা কারখানাটি কারখানার উৎপাদন উৎসগুলোর জন্য BAT বাস্তবায়ন করেছে এবং সেগুলো যথাযথভাবে পরিচালনা/রক্ষণাবেক্ষণ করছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

FEM-এ, আপনার বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় অগ্রগতি করা বলতে বোঝায় যে কারখানা রিপোর্টিং বছরে বায়ুতে নির্গত দূষণকারীর পরিমাণ কমানোর জন্য তাদের বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত এক (1) বা একাধিক পদক্ষেপ সম্পন্ন করেছে।

FEM সম্পন্ন করতে হবে এমন পদক্ষেপের ধরন নির্দিষ্ট করে না, কারণ এগুলো কারখানা ও নির্গমন উৎসের ধরনভেদে ভিন্ন হতে পারে। তবে, পদক্ষেপগুলোর ফলে বায়ু নির্গমনে প্রদর্শনযোগ্য হ্রাস হওয়া উচিত। নির্গমন গণনা বা প্রকৌশলভিত্তিক অনুমানের মাধ্যমে এটি প্রদর্শন করা উচিত, যা দেখায় যে বাস্তবায়িত পদক্ষেপগুলো কারখানায় উৎপাদন প্রক্রিয়ার উৎস থেকে বায়ুতে নির্গত দূষকের পরিমাণ কমিয়েছে বা কমাবে।

দ্রষ্টব্য**:** দূষণকারীর পরিমাণ কমানোর পদক্ষেপগুলি উৎপাদনের পরিমাণ বা সরঞ্জাম পরিচালনার সময় হ্রাসের কারণে নির্গমন হ্রাস বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এই কারণগুলির ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।

যেসব কারখানা BAT বাস্তবায়ন করেছে, তাদের নিশ্চিত করা উচিত যে বাস্তবায়িত প্রযুক্তিগুলো যথাযথভাবে রক্ষণাবেক্ষণ ও পর্যবেক্ষণ করা হচ্ছে। উদাহরণস্বরূপ, কোনো কারখানা যদি নির্ধারণ করে যে স্ক্রিন-প্রিন্টিং প্রক্রিয়া থেকে VOC নির্গমন কমানোর জন্য BAT হলো সক্রিয় কার্বন শোষণ-সুবিধাসহ একটি স্থানীয় বায়ুচলাচল ব্যবস্থার মাধ্যমে সব নির্গমন প্রবাহিত করা, তাহলে সরঞ্জামটি কার্যকরভাবে পরিচালিত হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে এই নিয়ন্ত্রণগুলোর রক্ষণাবেক্ষণ ও পর্যবেক্ষণের প্রক্রিয়া থাকা উচিত (যেমন বায়ুচলাচল সংগ্রহ/প্রবাহের হার, কার্বন পরিবর্তনের সময়সূচি ইত্যাদি)। সাধারণত প্রস্তাবিত পরিচালনার শর্ত ও রক্ষণাবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তা সরঞ্জাম প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশনে দেওয়া থাকে। একইভাবে, কোনো কারখানা যদি নির্ধারণ করে যে কোটিং বা ফিনিশিং নির্গমন থেকে অ্যামোনিয়া (NH_3) কমানোর জন্য ভেজা স্ক্রাবার BAT, তাহলে উপরে বর্ণিত একই পর্যবেক্ষণ ও রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতি প্রয়োগ করা উচিত।

সম্পদ**:**

© 2026 Cascale Inc.

নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণ কৌশল এবং BAT এর উদাহরণ এবং নির্দেশিকা রয়েছে এমন বেশ কয়েকটি সর্বজনীনভাবে উপলব্ধ সংস্থান নীচে সরবরাহ করা হয়েছে।

- US EPA - প্রযুক্তি স্থানান্তর নেটওয়ার্ক - ক্লিন এয়ার টেকনোলজি সেন্টার - RACT/BACT/LAER ক্লিয়ারিংহাউস RACT/BACT/LAER ক্লিয়ারিংহাউস (RBLC) https://cfpub.epa.gov/rblc/index.cfm?action=Home.Home&lang=en
- EU - টেক্সটাইল শিল্পের জন্য, শিল্প নির্গমন সংক্রান্ত নির্দেশিকা 2010/75/EU-এর অধীনে সেরা উপলব্ধ কৌশল (BAT) উপসংহার স্থাপন করা।

  https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022D2508&qid=1671517820694
- শিল্প নির্গমন নির্দেশিকা 2010/75/EU (সমন্বিত দূষণ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ) - টেক্সটাইল শিল্পের জন্য সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) রেফারেন্স ডকুমেন্ট https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC131874
- জৈব দ্রাবক ব্যবহার করে পৃষ্ঠতল চিকিত্সার জন্য সেরা উপলব্ধ কৌশল (BAT) রেফারেন্স নথি, রাসায়নিক দিয়ে কাঠ এবং কাঠের পণ্য সংরক্ষণ সহ https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122816

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে এক (1) বা একাধিক ক্রিয়া বাস্তবায়িত হয়েছে যার অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - কন্ট্রোল ডিভাইস বা নতুন/পরিবর্তিত সরঞ্জাম ইনস্টলেশনের নির্গমন স্পেসিফিকেশন (যেমন, দূষণকারী ধ্বংস/অপসারণ দক্ষতা)।
  - কাঁচামাল বা রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের প্রমাণ (যেমন, ক্রয় বা ব্যবহারের রেকর্ড)
  - কর্ম বা বিকল্প কাঁচামাল/রাসায়নিক যা দেখায় যে নির্গমন হ্রাস করা হয়েছে তা থেকে গণনাকৃত নির্গমন হ্রাসের অনুমান।
- উৎপাদনজনিত নির্গমনের জন্য কারখানায় বাস্তবায়িত BAT প্রস্তুতকারকের সুপারিশ অনুযায়ী পরিচালিত/রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে তা প্রদর্শনের সহায়ক নথিপত্র (যেমন, রক্ষণাবেক্ষণ সময়সূচি/পরিদর্শন রেকর্ড, অপারেটিং প্যারামিটার পর্যবেক্ষণ, পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন)

দ্রষ্টব্য: উৎপাদন প্রক্রিয়া থেকে বায়ুতে নির্গমনের সব গুরুত্বপূর্ণ উৎসের জন্য কারখানাটি সর্বোত্তম উপলব্ধ নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তি (BAT) বাস্তবায়ন করেছে বলে প্রদর্শন করতে পারলে, এই প্রশ্নের জন্য প্রদান করা হবে এবং কারখানাটি:

- প্রস্তুতকারকের সুপারিশ অনুসারে প্রযোজ্য সরঞ্জাম এবং নিয়ন্ত্রণ ডিভাইস পরিচালনা/রক্ষণাবেক্ষণ।
- দৈনিক ক্রিয়াকলাপে ধারাবাহিকভাবে BAT প্রয়োগ করা।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

© 2026 Cascale Inc.

- বায়ুতে নির্গমন কমাতে বা BAT পরিচালনা/রক্ষণাবেক্ষণের জন্য পদক্ষেপ(গুলি) বাস্তবায়নের জন্য দায়ী কর্মীরা নেওয়া পদক্ষেপ(গুলি) বর্ণনা করতে সক্ষম।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- রিপোর্ট করা ক্রিয়াগুলি সরাসরি পর্যবেক্ষণ করা উৎপাদন নির্গমন উত্সের সাথে সম্পর্কিত।

আংশিক পয়েন্ট**:** N/A

17. আপনি কি আপনার বর্তমান রেফ্রিজারেন্টকে কম **ODP /** কম **GWP** রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস দিয়ে প্রতিস্থাপন করেছেন যা বর্তমান আইনি প্রয়োজনীয়তার বাইরে যায়**?** *(Ref ID - airreplacelegal)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা স্থানীয় আইন অনুযায়ী বর্তমানে বাধ্যতামূলক নয় এমন কম ওজোন ক্ষয় সম্ভাবনা (ODP) এবং গ্লোবাল ওয়ার্মিং সম্ভাবনা (GWP) সম্পন্ন বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট/কুল্যান্ট দিয়ে এক (1) বা একাধিক রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপন করেছে।

নোট**:**

- আপনি যদি 13 নম্বর প্রশ্নের হ্যাঁ উত্তর দিয়ে থাকেন যে আপনি ইতিমধ্যে একটি (1) বা একাধিক রেফ্রিজারেন্টকে বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট/কুল্যান্ট দিয়ে প্রতিস্থাপন করেছেন, তাহলে আপনাকে হ্যাঁ নির্বাচন করা উচিত।
- এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল রেফ্রিজারেন্ট/কুল্যান্টের ODP এবং GWP উভয়ই কমে গেছে। যদি প্রতিস্থাপনকারী রেফ্রিজারেন্ট/কুল্যান্টের উচ্চতর ODP বা GWP থাকে, তাহলে আপনার এই প্রশ্নের উত্তর দেওয়া উচিত নয়।
- যদি আপনার পরিকল্পনা শুধুমাত্র রেফ্রিজারেন্টের ফেজ আউট বা প্রতিস্থাপনের ক্ষেত্রে আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে চলার জন্য হয়, তাহলে আপনাকে নম্বর নির্বাচন করা উচিত।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে রেফ্রিজারেন্টগুলিকে বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস দিয়ে প্রতিস্থাপিত করা হয়েছে যার ওডিপি এবং GWP কম রয়েছে (যেমন, রেফ্রিজারেন্ট ক্রয়ের রসিদ, রক্ষণাবেক্ষণ লগ)
- উল্লেখিত ODP এবং GWP ডেটা যা ব্যবহার করা হয়েছে তা নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত বিকল্প রেফ্রিজারেন্টগুলির ODP এবং GWP মান কম।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে বর্তমান আইনি প্রয়োজনীয়তার বাইরে গিয়ে অনসাইট ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস পরিবেশের ওপর কম প্রভাব ফেলে এমন বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট/কুল্যান্ট দিয়ে প্রতিস্থাপন করতে উৎসাহিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

© 2026 Cascale Inc.

শীতলীকরণ যন্ত্র বা এয়ার কন্ডিশনিং সরঞ্জামে ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্টে সাধারণত পাওয়া যায় এমন ওজোন শোষক পদার্থসমূহ (ওডিএস) পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার বিষয়ে আন্তর্জাতিক চুক্তিগুলোর (যেমন, মন্ট্রিয়ল প্রোটোকল) প্রতি জাতীয় অঙ্গীকার সমর্থনে দেশভিত্তিক বিধিবিধান বাস্তবায়িত হতে পারে। এটি সক্রিয়ভাবে সমর্থন করতে, কারখানাগুলোর অনসাইট ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্ট এবং সেগুলো পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার ক্ষেত্রে বর্তমান প্রযোজ্য নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তাগুলো সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা থাকা উচিত। কারখানাগুলোর যেকোনো নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা কার্যকর হওয়ার আগেই এগুলোর ব্যবহার বন্ধ করার পদক্ষেপ নেওয়া উচিত।

যেখানে স্থানীয় প্রবিধানের প্রয়োজন নেই বা ক্ষতিকারক রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার সম্পূর্ণরূপে বন্ধ করা সম্ভব নয়, সেখানে ওজোন হ্রাসের সম্ভাবনা (ODP) এবং গ্লোবাল ওয়ার্মিং পটেনশিয়াল (GWP) বিকল্প রেফ্রিজারেন্টগুলিতে স্যুইচ করার মাধ্যমে পরিবেশগত প্রভাব হ্রাস করা যেতে পারে।) বা বিকল্প কুল্যান্ট। উদাহরণস্বরূপ, HCFC-22, যা সাধারণত R-22 (ODP0.05, GWP 1,810) নামে পরিচিত, কম ODP সহ একটি রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস দিয়ে প্রতিস্থাপন করা যেতে পারে এবং GWP যেমন R-134a (ODP 0, GWP 1,430) বা R134a হতে পারে। R-32 (ODP 0, GWP 675) দিয়ে প্রতিস্থাপিত হয়েছে।

কিছু ক্ষেত্রে, বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস সরাসরি সরঞ্জামে ব্যবহার করা যায় এবং অন্য ক্ষেত্রে ভিন্ন রেফ্রিজারেন্ট গ্যাসের সঙ্গে পরিচালনা করতে সক্ষম হওয়ার জন্য সরঞ্জামগুলোকে রেট্রোফিট করার প্রয়োজন হতে পারে। ব্যবহারের জন্য বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট মূল্যায়ন বা কোনো সিস্টেম রেট্রোফিট করার সময়, কারখানাগুলোর প্রস্তুতকারকের প্রস্তাবিত হ্যান্ডলিং ও ইনস্টলেশন নির্দেশিকা অনুসরণ করা উচিত এবং সিস্টেমের শক্তি ব্যবহারের ওপর সম্ভাব্য প্রভাবও বিবেচনা করা উচিত।

সম্পদ:

পছন্দের বিকল্পগুলির সাথে রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপনের তথ্য ধারণ করে এমন বেশ কয়েকটি সর্বজনীনভাবে উপলব্ধ সংস্থান নীচে সরবরাহ করা হয়েছে।

দ্রষ্টব্য: এই উৎসগুলোর তথ্য রেফারেন্সের জন্য দেওয়া হয়েছে এবং এতে এমন নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা থাকতে পারে যা আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয় (যেমন, দেশ-নির্দিষ্ট পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার প্রয়োজনীয়তা বা অনুমোদিত বিকল্প)। দেশ-নির্দিষ্ট প্রয়োজনীয়তা বা তথ্য উপলভ্য থাকলে, রেফ্রিজারেন্ট পর্যায়ক্রমে বন্ধ করা বা প্রতিস্থাপনের বিষয়ে বিবেচনার সময় তা উল্লেখ করা উচিত।

- US EPA উল্লেখযোগ্য নতুন বিকল্প নীতি (SNAP) প্রোগ্রাম </l </l:link1> https://www.epa.gov/snap
- US EPA উল্লেখযোগ্য নতুন বিকল্প নীতি (SNAP) প্রোগ্রাম - রেফ্রিজারেশন এবং এয়ার কন্ডিশনার বিকল্প https://www.epa.gov/snap/ বিকল্প-রেফ্রিজারেশন-এবং-এয়ার-কন্ডিশনিং
- HFC-এর জন্য EU-এর জলবায়ু-বান্ধব বিকল্পসমূহ https://climate.ec.europa.eu/eu-action/fluorinated-greenhouse-gases/climate-friendly-alternatives-hfcs_en

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

© 2026 Cascale Inc.

- ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে এক (1) বা একাধিক রেফ্রিজারেন্ট পর্যায়ক্রমে বাহিরে বা বিকল্প রেফ্রিজারেন্ট গ্যাস দিয়ে প্রতিস্থাপিত হয়েছে যেগুলির ওডিপি কম রয়েছে এবং GWP (যেমন, রেফ্রিজারেন্ট ক্রয়ের রসিদ, রক্ষণাবেক্ষণ লগ) যা ইতিমধ্যেই স্থানীয় নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা অনুসারে পর্যায়ক্রমে আউট/প্রতিস্থাপনের প্রয়োজন নেই।
- উল্লেখিত ODP এবং GWP ডেটা যা ব্যবহার করা হয়েছে তা নির্ধারণ করতে যে বিকল্প রেফ্রিজারেন্টগুলি ব্যবহার করা হয়েছে, বা ব্যবহার করার পরিকল্পনা করা হয়েছে, তাদের ওডিপি এবং GWP মান কম রয়েছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- সাইটে রেফ্রিজারেন্টের ব্যবহার পরিচালনার জন্য দায়ী স্টাফদের যে কোনও রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপন করা হয়েছে তা ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হওয়া উচিত।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সমস্ত উল্লিখিত রেফ্রিজারেন্ট প্রতিস্থাপনগুলি রেফ্রিজারেন্টের পর্যবেক্ষণের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ, যেখানে সরঞ্জাম রয়েছে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

18. আপনার কারখানার প্রধান বায়ু নির্গমনের জন্য কি আপনি সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (বেস্ট অ্যাভেলেবেল টেকনোলজি, বিএটি) ব্যবহার করেছেন? *(Ref ID - airtech)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা সেরা উপলব্ধ নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তি (বেস্ট অ্যাভেলেবেল টেকনোলজি, বিএটি) পর্যালোচনা করেছে এবং কারখানার সকল গুরুত্বপূর্ণ নির্গমন উৎসের জন্য BAT বাস্তবায়ন করেছে। এতে কারখানার কার্যক্রম ও উৎপাদন উৎস উভয় থেকে কারখানার সকল প্রধান নির্গমন উৎস অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে।

দ্রষ্টব্য:গুরুত্বপূর্ণ নির্গমন উৎস বলতে কারখানার সেই উৎসগুলোকে বোঝায়, যেগুলোকে একজন যোগ্য ব্যক্তি কর্তৃক কারখানার নির্গমন/উৎসের আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন ও পর্যালোচনার মাধ্যমে কারখানার নির্গমনে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অবদানকারী হিসেবে নির্ধারণ করা হয়েছে।

আপনি যদি হ্যাঁ উত্তর দেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- বর্তমানে ব্যবহৃত প্রযুক্তি বর্ণনা করুন।
- উপলভ্য থাকলে অনুগ্রহ করে সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- প্রতিটি উত্সের জন্য BAT মূল্যায়নের ডকুমেন্টেশন যা প্রতিটি নির্গমন উত্সের জন্য BAT সনাক্ত করে যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বিবেচিত প্রযুক্তির জন্য সরঞ্জাম/নির্গমন স্পেসিফিকেশন।
    - বিকল্প কাঁচামাল/জ্বালানি/রাসায়নিক ইনপুট মূল্যায়ন করা হয়েছে।
    - BAT নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত মূল্যায়ন করা প্রযুক্তির আনুমানিক/গণনা করা নির্গমন।

© 2026 Cascale Inc.

- প্রমাণ করার জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ যে BAT সমস্ত নির্গমন উত্সগুলির জন্য প্রয়োগ করা হয়েছে যার অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তি বা নতুন/পরিবর্তিত সরঞ্জাম ইনস্টলেশনের ছবি,
    - কাঁচামাল বা রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের প্রমাণ (যেমন, ক্রয় বা ব্যবহারের রেকর্ড)
    - নির্গমন হ্রাস নিশ্চিত করতে BAT বাস্তবায়নের পরে গণনা করা নির্গমন অর্জন করা হয়েছে।
    - কারখানায় বাস্তবায়িত BAT প্রস্তুতকারকের সুপারিশ অনুযায়ী পরিচালনা/রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে তা প্রদর্শনের জন্য নথিপত্র (যেমন রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচি/পরিদর্শন রেকর্ড, পরিচালনাগত প্যারামিটার পর্যবেক্ষণ, পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা কারখানার সব গুরুত্বপূর্ণ নির্গমন উৎস থেকে বায়ুতে নির্গমন কমাতে BAT বাস্তবায়ন করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

FEM-এ, সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) ধারণাটিকে সবচেয়ে কার্যকরী এবং উন্নত প্রযুক্তি হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে যার মধ্যে বর্তমানে উপলব্ধ উপকরণ, প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জাম রয়েছে যার ফলে নির্গত দূষণকারী হ্রাস পাবে এবং প্রভাবগুলি কমিয়ে দেবে পরিবেশ. এটি আরও নিম্নরূপ সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে:

- সর্বোত্তম প্রযুক্তির সাথে সম্পর্কযুক্ত পরিবেশের উচ্চ স্তরের সুরক্ষা অর্জনে সবচেয়ে কার্যকর পদ্ধতি।
- উপলব্ধ বলতে এমন প্রযুক্তি বোঝায় যা এমন মাত্রায় উন্নত করা হয়েছে যাতে খরচ ও সুবিধা বিবেচনায় নিয়ে অর্থনৈতিক ও প্রযুক্তিগতভাবে বাস্তবায়নযোগ্য হয় এবং প্রযুক্তিটি স্থানীয়ভাবে উন্নত বা ব্যাপকভাবে বাস্তবায়িত হয়েছে কি না তা নির্বিশেষে কার্যক্রম পরিচালনাকারী ব্যবসার জন্য যুক্তিসঙ্গতভাবে ব্যবহারযোগ্য হয়।
- প্রযুক্তি উপকরণ, প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জাম এবং এটি যেভাবে ডিজাইন, নির্মিত, রক্ষণাবেক্ষণ, পরিচালনা করা হয় তা বোঝায়।

সবচেয়ে কার্যকর সমাধান নির্ধারণের জন্য BAT মূল্যায়ন অবশ্যই প্রক্রিয়া বা পরিবেশ প্রকৌশলীর মতো যোগ্য পেশাদারদের দ্বারা পরিচালিত হতে হবে, যাঁরা কারখানার নির্গমন ও দূষকের বৈশিষ্ট্য (যেমন দূষকের লোডিং, নির্গমন উৎসের পরিচালনাগত প্যারামিটার যেমন তাপমাত্রা ও আর্দ্রতার পরিমাণ ইত্যাদি) এবং প্রকৌশলভিত্তিক অনুমান বা অন্যান্য বায়ু নির্গমন গণনা পদ্ধতির মাধ্যমে সম্ভাব্য বায়ু নির্গমন হ্রাস নির্ধারণের জন্য মূল্যায়নাধীন নিয়ন্ত্রণ বা বিকল্প প্রযুক্তির নকশা ও পরিচালনাগত বৈশিষ্ট্য বোঝেন।

BAT গ্রহণ প্রায়ই কারখানার নির্দিষ্ট কার্যক্রম, নির্গমন উৎস এবং দূষকের বৈশিষ্ট্যের ওপর নির্ভর করে। উদাহরণস্বরূপ:

- কিছু ক্ষেত্রে, কণা নির্গমন কমানোর জন্য সবচেয়ে কার্যকর বর্তমান সমাধান হতে পারে একটি ইলেক্ট্রোস্ট্যাটিক প্রিসিপিটেটর (ESP) এবং অন্যান্য ক্ষেত্রে এক প্রকার ভেজা স্ক্রাবিং বা সাইক্লোন পরিস্রাবণ আরও কার্যকর হতে পারে।
- কিছু ক্ষেত্রে, জৈব যৌগগুলির নির্গমন কমানোর জন্য সবচেয়ে কার্যকর বর্তমান সমাধান (যেমন, ফর্মালডিহাইড) একটি বিকল্প রাসায়নিক ইনপুট বা তাপ অক্সিডেশনের মতো নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তির প্রতিস্থাপন হতে পারে।

© 2026 Cascale Inc.

BAT সময়ের সঙ্গে বিকশিতও হতে পারে। বর্তমানে BAT ব্যবহার করা হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে, কারখানাগুলোর উদীয়মান প্রযুক্তিগুলোর নিয়মিত পর্যালোচনা করার প্রক্রিয়া থাকা উচিত (যেমন, বিকল্প কাঁচামাল/জ্বালানি/রাসায়নিক ইনপুট, প্রক্রিয়া বা নির্গমন নিয়ন্ত্রণ সরঞ্জাম), যাতে নিশ্চিত করা যায় যে বর্তমান BAT ব্যবহার করা হচ্ছে।

দ্রষ্টব্য: কিছু দেশে BAT গ্রহণের প্রয়োজনীয়তা বা BAT নির্ধারণের পদ্ধতি স্থানীয় বিধিমালা বা নির্দেশনায় সংজ্ঞায়িত থাকতে পারে, যা মেনে চলা উচিত। তবে, পরিবেশগত প্রভাবকে সর্বনিম্ন অর্জনযোগ্য পর্যায়ে কমাতে কারখানাগুলোর সব উপলব্ধ প্রযুক্তির একটি বিস্তারিত মূল্যায়ন করার চেষ্টা করা উচিত।

সম্পদ:
বিএটি নির্বাচনের নির্দেশিকা এবং সেইসাথে BAT-এর উদাহরণগুলি অন্তর্ভুক্ত করে এমন সংস্থানগুলি নীচে দেওয়া হল।

নোট - নিচের সংস্থানগুলো শুধুমাত্র রেফারেন্সের জন্য দেওয়া হয়েছে। বায়ুতে নির্গমন নিয়ন্ত্রণের জন্য BAT নির্ধারণসংক্রান্ত প্রযোজ্য স্থানীয় বিধিবিধান বোঝা এবং মেনে চলার প্রত্যাশা কারখানাগুলোর কাছ থেকে করা হয়।

- US EPA - প্রযুক্তি স্থানান্তর নেটওয়ার্ক - ক্লিন এয়ার টেকনোলজি সেন্টার - RACT/BACT/LAER ক্লিয়ারিংহাউস RACT/BACT/LAER ক্লিয়ারিংহাউস (RBLC) https://cfpub.epa.gov/rblc/index.cfm?action=Home.Home&lang=en
- EU - টেক্সটাইল শিল্পের জন্য, শিল্প নির্গমন সংক্রান্ত নির্দেশিকা 2010/75/EU-এর অধীনে সেরা উপলব্ধ কৌশল (BAT) উপসংহার স্থাপন করা।

  https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022D2508&qid=1671517820694
- শিল্প নির্গমন নির্দেশিকা 2010/75/EU (সমন্বিত দূষণ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ) - টেক্সটাইল শিল্পের জন্য সেরা উপলব্ধ প্রযুক্তি (BAT) রেফারেন্স ডকুমেন্ট https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC131874
- জৈব দ্রাবক ব্যবহার করে পৃষ্ঠতল চিকিত্সার জন্য সেরা উপলব্ধ কৌশল (BAT) রেফারেন্স নথি রাসায়নিক দিয়ে কাঠ এবং কাঠের পণ্য সংরক্ষণ সহ https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122816

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- নথিভুক্ত BAT মূল্যায়ন যা প্রতিটি নির্গমন উত্সের জন্য BAT সনাক্ত করে যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - বিবেচিত প্রযুক্তির জন্য সরঞ্জাম/নির্গমন স্পেসিফিকেশন।
  - বিকল্প কাঁচামাল/জ্বালানি/রাসায়নিক ইনপুট মূল্যায়ন করা হয়েছে।
  - BAT নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত মূল্যায়ন করা প্রযুক্তির আনুমানিক/গণনা করা নির্গমন।
  - দ্রষ্টব্য: প্রতিটি উৎসের জন্য কমপক্ষে প্রতি 3 বছরে BAT মূল্যায়ন করা আবশ্যক।

© 2026 Cascale Inc.

- প্রমাণ করার জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ যে BAT সমস্ত নির্গমন উত্সগুলির জন্য প্রয়োগ করা হয়েছে যার অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - নিয়ন্ত্রণ প্রযুক্তি বা নতুন/পরিবর্তিত সরঞ্জাম ইনস্টলেশনের ছবি,
    - কাঁচামাল বা রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের প্রমাণ (যেমন, ক্রয় বা ব্যবহারের রেকর্ড)
    - নির্গমন হ্রাস নিশ্চিত করতে BAT বাস্তবায়নের পরে গণনা করা নির্গমন অর্জন করা হয়েছে।
    - কারখানায় বাস্তবায়িত BAT প্রস্তুতকারকের সুপারিশ অনুযায়ী পরিচালিত/রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে তা প্রদর্শনের নথিপত্র (যেমন, রক্ষণাবেক্ষণ সময়সূচি/পরিদর্শন রেকর্ড, অপারেটিং প্যারামিটার পর্যবেক্ষণ, পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- BAT বাস্তবায়ন, পরিচালনা বা রক্ষণাবেক্ষণের জন্য দায়ী কর্মীরা BAT ধারাবাহিকভাবে ব্যবহার করা হয় এবং সংশ্লিষ্ট সব সরঞ্জাম যথাযথভাবে পরিচালিত হয় তা নিশ্চিত করতে কারখানার প্রক্রিয়াগুলো বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানায় বাস্তবায়িত BAT ধারাবাহিকভাবে ব্যবহার করা হয় এবং সংশ্লিষ্ট সব সরঞ্জাম যথাযথভাবে পরিচালিত হয়।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

বর্জ্য

সাধারণ ভূমিকা

শিল্প প্রক্রিয়া এবং উত্পাদন কার্যক্রম থেকে বর্জ্য পরিবেশ, মানব স্বাস্থ্য এবং স্থানীয় বাস্তুতন্ত্রের উপর প্রভাব ফেলতে পারে।

সরকার ও শিল্পের স্টেকহোল্ডারগণ বর্জ্য কমানো এবং আরও টেকসই উৎপাদন পদ্ধতির প্রসারে মনোযোগ অব্যাহত রাখায়, আরও কঠোর প্রয়োজনীয়তা ও বিধিমালা আরোপিত হতে পারে। বর্জ্য কমানো ও পুনরুদ্ধার

© 2026 Cascale Inc.

করতে এবং আরও টেকসই সার্কুলার ইকোনোমির দিকে কাজ করতে নতুন উপকরণ ও প্রযুক্তিও উন্নয়ন করা হচ্ছে। আপনার কারখানা থেকে উৎপন্ন বর্জ্য সক্রিয়ভাবে ব্যবস্থাপনা ও কমানোর মাধ্যমে আপনি পরিবেশের ওপর প্রভাব, নিয়ন্ত্রক ঝুঁকি বা ব্যবসায়িক অংশীদারদের নতুন প্রয়োজনীয়তার ঝুঁকি কমাতে পারেন এবং আরও টেকসই ভবিষ্যতে অবদান রাখতে পারেন।

সাধারণভাবে, Higg FEM বর্জ্য বিভাগ আপনাকে উৎসাহিত করে:

- আপনার কারখানায় উৎপন্ন বর্জ্যের ধরন শনাক্ত করুন এবং বুঝুন।
- নিশ্চিত করুন যে সমস্ত বর্জ্য অনসাইটে যথাযথভাবে পরিচালিত হয় (যেমন, সঞ্চয়স্থান এবং নিষ্পত্তি)
- আপনার কারখানা থেকে বের হওয়ার পর আপনার বর্জ্য কীভাবে প্রক্রিয়াজাত/নিষ্পত্তি করা হয় তা বুঝুন।
- আপনার কারখানায় উৎপন্ন বর্জ্যের পরিমাণ ট্র্যাক করুন এবং রিপোর্ট করুন।
- ভাল উত্পাদন অনুশীলন, পুনর্ব্যবহার/পুনঃব্যবহার এবং পছন্দের বর্জ্য চিকিত্সা সমাধানগুলির মাধ্যমে বর্জ্য হ্রাস করার সমাধানগুলি মূল্যায়ন করুন, পরিকল্পনা করুন এবং গ্রহণ করুন।
- ল্যান্ডফিল থেকে বর্জ্য সরানোর জন্য এবং সার্কুলার ইকোনোমিতে অগ্রণী অনুশীলনগুলি প্রয়োগ করুন।

প্রতিটি Higg FEM বর্জ্য প্রশ্নের উদ্দেশ্য ও মানদণ্ড সম্পর্কে অতিরিক্ত বিবরণ নিচের নির্দেশিকায় দেওয়া হয়েছে, পাশাপাশি বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও হ্রাসে আপনার কারখানাকে সহায়তা করার জন্য দরকারী প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা ও সংস্থান রয়েছে।

দ্রষ্টব্য: এই Higg FEM বিভাগে পরিমাণগত তথ্য ইনপুট করা প্রয়োজন। কিছু তথ্য ইনপুট ক্ষেত্রে কেবল পূর্ণসংখ্যা ইনপুট করা যায় এবং অন্য ক্ষেত্রে দশমিক মান প্রতিবেদন করা যায়। যেসব ক্ষেত্রে পূর্ণসংখ্যা ইনপুট প্রয়োজন, সেখানে মান নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় রাউন্ড করা উচিত (অর্থাৎ, দশমিক মান 0.5-এর সমান বা বেশি হলে উপরের পূর্ণসংখ্যায় রাউন্ড করতে হবে এবং দশমিক মান 0.5-এর কম হলে নিচের পূর্ণসংখ্যায় রাউন্ড করতে হবে)।

আপনার কারখানার বর্জ্য

বর্জ্য হলো এমন যেকোনো উপাদান বা পদার্থ যার আর কোনো ব্যবহার নেই এবং যা কারখানা থেকে ফেলে দেওয়া হয়, যা পরিবেশ ও আশপাশের সম্প্রদায়কে দূষিত বা দূষণগ্রস্ত করতে পারে।

FEM-এ, বর্জ্যকে নিম্নরূপ শ্রেণীবদ্ধ করা হয়:

- অ-বিপজ্জনক বর্জ্য: এমন কোনো বর্জ্য যা মানব বা পরিবেশগত স্বাস্থ্যের কোনো ক্ষতি করে না। অ-বিপজ্জনক বর্জ্য সাধারণত অ-বিপজ্জনক উত্পাদন বর্জ্য পাশাপাশি গার্হস্থ্য বর্জ্য উভয়ই অন্তর্ভুক্ত করে। অ-বিপজ্জনক বর্জ্যের উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে:
    - অ-বিপজ্জনক উত্পাদন বর্জ্য যেমন টেক্সটাইল, চামড়া, প্লাস্টিক, কাগজ, ধাতু বা প্যাকেজিং বর্জ্য ইত্যাদি।
    - গার্হস্থ্য বর্জ্য যেমন খাদ্য বর্জ্য এবং স্যানিটারি বর্জ্য সহ অফিস এবং/অথবা ডরমিটরি এলাকার গৃহস্থালির বর্জ্য (যেমন, টয়লেট পেপার, উঠান/বাগানের বর্জ্য, গ্লাস এবং খাবারের প্যাকেজিং) ইত্যাদি।

© 2026 Cascale Inc.

- বিপজ্জনক বর্জ্য: হল যে কোনও বর্জ্য যা জনস্বাস্থ্য এবং/অথবা পরিবেশের ক্ষতি করতে পারে কারণ এর রাসায়নিক, শারীরিক বা জৈবিক বৈশিষ্ট্যের কারণে (যেমন, এটি দাহ্য , বিস্ফোরক, বিষাক্ত, তেজস্ক্রিয়, বা সংক্রামক)। বিপজ্জনক বর্জ্য তরল, কঠিন পদার্থ বা গ্যাস হতে পারে। বিপজ্জনক বর্জ্যের উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে:
    - বিপজ্জনক উত্পাদন বর্জ্য যেমন ব্যবহৃত রাসায়নিক পদার্থ, রাসায়নিক পাত্র/ড্রাম, বর্জ্য তেল, দূষিত উপকরণ (যেমন এমন পদার্থ যা বিপজ্জনক বর্জ্য যেমন দ্রাবকযুক্ত ন্যাকড়ার মতো অন্যান্য পদার্থ থাকে)
    - কারখানার কার্যক্রম থেকে উৎপন্ন বর্জ্য, যেমন বিপজ্জনক হলে বর্জ্যপানি পরিশোধন স্লাজ, ফ্লাই অ্যাশ, ফ্লুরোসেন্ট লাইট বাল্ব, ইলেকট্রনিক বর্জ্য, ব্যাটারি ইত্যাদি।

দ্রষ্টব্য: ইউরোপীয় ইউনিয়নে বা এর মধ্যে উৎপাদন বা বিতরণকারী সমস্ত কোম্পানির জন্য, WEEE (ইলেকট্রিকাল এবং ইলেকট্রনিক যন্ত্রপাতি থেকে বর্জ্য) নির্দেশিকা একটি গুরুত্বপূর্ণ অনুসরণ করার নির্দেশনা। WEEE নির্দেশিকা ইলেকট্রনিক বর্জ্য হ্রাস এবং পৃথকীকরণ নিয়ন্ত্রণ করে।

FEM-এ রিপোর্টযোগ্য বর্জ্য

Higg FEM অনুযায়ী, কারখানাগুলোকে নিচে তালিকাভুক্ত কয়েকটি নির্দিষ্ট বর্জ্য শ্রেণির জন্য বর্জ্য উৎপাদনসংক্রান্ত তথ্য ট্র্যাক ও রিপোর্ট করতে হবে। FEM-এ বর্জ্যের পরিমাণ রিপোর্ট করার অতিরিক্ত বিবরণ সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলোতে দেওয়া হয়েছে।

অ-বিপজ্জনক বর্জ্য	বিপজ্জনক বর্জ্য
• টেক্সটাইল বর্জ্য • চামড়ার বর্জ্য • রাবার বর্জ্য • ধাতু (ভাঙা সূঁচ, ধাতব ঝাঁক, ইত্যাদি) • প্লাস্টিক • কাগজ • ক্যান • কাঠ • খাদ্যের অপচয় • গ্লাস • শক্ত কাগজ • ফোম (ইভিএ, ইত্যাদি) • প্রি-ওয়াটার ট্রিটমেন্ট স্লাজ (অ-বিপজ্জনক) • সাধারণ বা অনির্দিষ্ট বর্জ্য • স্ল্যাগ (অ-বিপজ্জনক) • অন্যান্য	• খালি রাসায়নিক ড্রাম এবং পাত্র (যথাযথ পরিষ্কার ছাড়া) • ফিল্ম এবং প্রিন্টিং ফ্রেম • প্রি-ওয়াটার ট্রিটমেন্ট স্লাজ (বিপজ্জনক) • মেয়াদোত্তীর্ণ/অব্যবহৃত/ব্যবহৃত রাসায়নিক (বর্জ্য তেল, দ্রাবক, বিক্রিয়ক, ইত্যাদি) • সংকুচিত গ্যাস সিলিন্ডার (রেফ্রিজারেন্ট, ইত্যাদি) • দূষিত উপকরণ • ব্যাটারি • ফ্লুরোসেন্ট লাইট বাল্ব • কালি কার্তুজ • বর্জ্য তেল এবং গ্রীস (রান্না থেকে) • বর্জ্য তেল এবং গ্রীস (উৎপাদন, রক্ষণাবেক্ষণ, ইত্যাদি থেকে - রান্না নয়) • ধাতব স্লাজ • খালি পাত্র (পরিষ্কার, স্যানিটাইজিং, কীটনাশক ইত্যাদি) • ইলেকট্রনিক বর্জ্য • কয়লা দহনের অবশিষ্টাংশ (ফ্লাই অ্যাশ এবং নীচের ছাই/কয়লা স্ল্যাগ) • স্ল্যাগ (বিপজ্জনক)

© 2026 Cascale Inc.

	• অন্যান্য

নোট: বিপজ্জনক বর্জ্যের আইনি শ্রেণিবিভাগ দেশ বা এখতিয়ারভেদে ভিন্ন হতে পারে। বর্জ্যকে বিপজ্জনক বা বিপদহীন হিসেবে শ্রেণিবদ্ধ করার ক্ষেত্রে কারখানাগুলোর ন্যূনতমভাবে স্থানীয় নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা ও সংজ্ঞা অনুসরণ করা উচিত। আইনি প্রয়োজনীয়তা না থাকলে, কারখানাগুলোর শিল্প নির্দেশিকা বা বিপজ্জনক বর্জ্যের আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত সংজ্ঞা ব্যবহার করার পরামর্শ দেওয়া হয় (যেমন, বাসেল কনভেনশনে তালিকাভুক্ত সংজ্ঞাগুলো http://www.basel.int/TheConvention/Overview/TextoftheConvention/tabid/1275/Default.asp)। এছাড়াও, শিল্প নির্দেশিকা স্থানীয় প্রয়োজনীয়তার চেয়ে বেশি কঠোর হলে, কারখানাগুলোর শিল্প নির্দেশিকা অনুসরণ করার পরামর্শ দেওয়া হয়।

Higg FEM রিপোর্টিং স্কোপ থেকে বর্জ্য বাদ দেওয়া হবে:
নিম্নলিখিত বর্জ্য পদার্থগুলি FEM-তে রিপোর্ট করা উচিত নয়, কারণ এই ধরনের বর্জ্য "স্বাভাবিকভাবে ব্যবসা" পরিস্থিতি থেকে তৈরি হয় না :

- চিকিৎসা বর্জ্য
- প্রধান নির্মাণ এবং ধ্বংস প্রকল্পের বর্জ্য
- প্রাকৃতিক দুর্যোগ যেমন বন্যা, আগুন, টর্নেডো, হারিকেন থেকে বর্জ্য।

Higg FEM-এ বর্জ্য নিষ্পত্তির পদ্ধতি

Higg FEM অনুযায়ী কারখানাগুলোকে তাদের বর্জ্য বর্তমানে কীভাবে নিষ্পত্তি করা হচ্ছে এবং বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি উন্নত করার পরিকল্পনা বা লক্ষ্য উল্লেখ করতে হবে। FEM-এ বেশ কয়েকটি পূর্বনির্ধারিত বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি রয়েছে যা নির্বাচন করা যেতে পারে। নিচের সারণিতে FEM-এ উপলব্ধ বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির বিকল্পগুলোর বিবরণ দেওয়া হয়েছে। সংশ্লিষ্ট পরিবেশগত প্রভাবের ভিত্তিতে এগুলোকে পছন্দনীয়, কম পছন্দনীয় এবং সর্বনিম্ন পছন্দনীয় বিকল্পে শ্রেণিবদ্ধ করা হয়েছে।

বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি	বর্ণনা
পছন্দের বিকল্প (উপাদান পুনরুদ্ধার)	
পুনরায় ব্যবহার করুন	বর্জ্য ব্যবহার করার আগে পরিবর্তন বা অতিরিক্ত উত্পাদন পদক্ষেপ ছাড়াই নতুন বা সেকেন্ড হ্যান্ড পণ্য তৈরি করতে প্রাক বা পোস্ট-ভোক্তা বর্জ্য পুনরায় ব্যবহার করা হয়।
রিসাইকেল (আপসাইকেল সহ)	ভোক্তা-পূর্ব বা পরবর্তী বর্জ্যগুলিকে সমান (বা ভাল) মানের নতুন আইটেম তৈরি করতে পুনরায় প্রক্রিয়া করা হয় (যেমন, টেক্সটাইল থেকে টেক্সটাইল পুনর্ব্যবহার করা বা ফ্যাব্রিকে প্লাস্টিকের বোতল প্রক্রিয়াকরণ)।
ডাউনসাইকেল	প্রাক বা পোস্ট-ভোক্তা বর্জ্য পুনর্ব্যবহৃত এবং কম অর্থনৈতিক মূল্যের উপাদান বা পণ্য উত্পাদন করতে প্রক্রিয়াজাত করা হয় (যেমন, ন্যাকড়া, কার্পেট প্যাডিং, বা শব্দ নিরোধক পণ্যগুলির জন্য পুনর্ব্যবহৃত টেক্সটাইল)।
কম পছন্দের বিকল্প (শক্তি পুনরুদ্ধার বা অ-মূল্যায়িত নিষ্পত্তি)	

© 2026 Cascale Inc.

শুধুমাত্র অ-পুনর্ব্যবহারযোগ্যদের জন্য শক্তি পুনরুদ্ধার সহ জ্বালিয়ে দেওয়া	অ-পুনর্ব্যবহারযোগ্য বর্জ্য পোড়ানোর প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার। দ্রষ্টব্য: পুনর্ব্যবহারযোগ্য অবকাঠামো এবং ক্ষমতা অঞ্চল এবং দেশগুলির মধ্যে আলাদা হতে পারে।
শক্তি পুনরুদ্ধার - অবশিষ্ট ব্যবস্থাপনা (যেমন, শারীরিক / রাসায়নিক / জৈবিক চিকিত্সা)	অবশিষ্ট ব্যবস্থাপনার একটি ফর্ম হিসাবে শক্তি পুনরুদ্ধার, যেমন। স্লাজ ট্রিটমেন্ট যা বায়োগ্যাস উৎপাদনের দিকে নিয়ে যায়, জৈবিক ট্রিটমেন্ট থেকে তাপ উৎপাদন (কম্পোস্টিং), এই ধরনের যেকোন ক্রিয়াকলাপ থেকে শক্তি উৎপাদন যাতে "ইনসিনারেশন" অন্তর্ভুক্ত নয়
অ-পুনর্ব্যবহারযোগ্যদের জন্য শক্তি পুনরুদ্ধার ছাড়াই অনসাইটে ভস্মীভূত করা	অ-পুনর্ব্যবহারযোগ্য বর্জ্য অনসাইটে পুড়িয়ে ফেলা যেটি পোড়ানোর প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার করে না।
অ-পুনর্ব্যবহারযোগ্যদের জন্য শক্তি পুনরুদ্ধার ছাড়াই অফসাইট জ্বালিয়ে দেওয়া	যে তৃতীয় পক্ষের কারখানায় দহন প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার করা হয় না, সেখানে অফসাইট অ-রিসাইকেলযোগ্য বর্জ্যের দহন (পোড়ানো)।
নন-ভ্যালোরাইজড নিষ্পত্তি - অন্যান্য চিকিত্সা	যেকোন নিষ্পত্তি পদ্ধতি যা ব্যবহারযোগ্য উপকরণ বা বর্জ্যের বৈশিষ্ট্যগুলি পুনরুদ্ধার করে না যেমন কাঁচামাল, জ্বালানি বা শক্তির অন্যান্য উত্সের মতো পণ্যগুলিকে আরও উপযোগী করে তোলা।
নন-ভ্যালোরাইজড নিষ্পত্তি - দায়িত্বশীলভাবে পরিচালিত ল্যান্ডফিল (বর্জ্যের জন্য যা পছন্দের বিকল্প বা কম পছন্দের বিকল্পগুলির অধীনে কোনও বিকল্পে পরিচালনা করা যায় না)	Higg FEM-এ, ZDHC স্লাজ ম্যানেজমেন্ট ডকুমেন্ট সংস্করণ 1.0-এ সংজ্ঞায়িত উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিলগুলির জন্য দায়িত্বপূর্ণভাবে পরিচালিত ল্যান্ডফিলগুলি ZDHC নিষ্পত্তি পথের সংজ্ঞাগুলির সাথে সারিবদ্ধ করে। এখানে উপলব্ধ: https://www.roadmaptozero.com/output , এবং নীচে বর্ণিত হিসাবে: উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা হল ল্যান্ডফিল যা ল্যান্ডফিলে রাখা উপকরণ থেকে উৎপন্ন লিচেট এবং গ্যাস উভয়ই নিয়ন্ত্রণ করে এবং আশেপাশের পরিবেশের জন্য নিরাপদ এমন পদ্ধতিতে বর্জ্য সংরক্ষণের জন্য প্রকৌশলী। WW গাইডলাইনের উদ্দেশ্যে, উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাগুলি এইভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে: ● রেখাযুক্ত ল্যান্ডফিল যাতে 1 x 10-7 সেমি/সেকেন্ডের বেশি ব্যাপ্তিযোগ্যতা অর্জিত হয় না। এটি প্রায়শই একটি প্যাক করা প্রাকৃতিক মাটির লাইনারের উপরে একটি সিন্থেটিক কম্পোজিট লাইনার ব্যবহার করে অর্জন করা হয় তবে দুটি সিন্থেটিক লাইনারের মাধ্যমেও অর্জন করা যেতে পারে। ● লিচেট লাইনারের উপরে সংগ্রহ করা হয় এবং সঠিক চিকিত্সা এবং নিষ্পত্তির জন্য সরানো হয়। লিক সনাক্তকরণ এবং সংগ্রহ প্রাথমিক লাইনারের নীচে এবং সেকেন্ডারি লাইনারের উপরে প্রয়োগ করা হয়। ● অ্যারোবিক এবং অ্যানেরোবিক পচন থেকে উত্পাদিত গ্যাস সংগ্রহ করা হয় এবং নিরাপদে ব্যবহার বা নিষ্পত্তি করা হয়। এই গ্যাসটি মূলত কার্বন ডাই অক্সাইড বা মিথেন তবে এতে

© 2026 Cascale Inc.

	সালফারাস যৌগ অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে। গ্যাসের বিষয়বস্তুর উপর নির্ভর করে, কার্বন ডাই অক্সাইড সরাসরি বায়ুমণ্ডলে প্রবাহিত হতে পারে বা সংগ্রহ, ফিল্টার এবং উপকারীভাবে ব্যবহার করা যেতে পারে। ● ল্যান্ডফিলের জীবনের জন্য পর্যবেক্ষণ এবং ডকুমেন্টেশন বজায় রাখা হয়। সীমিত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা হল ল্যান্ডফিলের প্রকার যা উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিলে উল্লেখিত বিবরণের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে না অধ্যায়. ব্যাপ্তিযোগ্যতা, লিচেট এবং গ্যাস নিয়ন্ত্রণ এবং ডকুমেন্টেশন সাধারণত কম সীমাবদ্ধ। লিচেট নিয়ন্ত্রণ অস্তিত্বহীন হতে পারে বা স্থানীয় নর্দমা লাইনে সরল সংগ্রহ এবং নিষ্কাশন নিয়ে গঠিত হতে পারে। গ্যাস বের করা হতে পারে বনাম সঞ্চিত, চিকিত্সা এবং ব্যবহার। এই ধরনের ল্যান্ডফিলগুলির জন্য পর্যবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তাগুলি কম কঠোর - স্থানীয় আইন এবং প্রবিধানের উপর নির্ভর করে অল্প সময়ের জন্য কম ঘন ঘন নমুনা, পরিদর্শন এবং রেকর্ডের প্রয়োজন।
সর্বনিম্ন পছন্দের বিকল্প	
শক্তি পুনরুদ্ধার (যেমন, পুনর্ব্যবহারযোগ্যগুলির জন্য শক্তি পুনরুদ্ধারের সাথে জ্বালাপোড়া)	পুনর্ব্যবহারযোগ্য বর্জ্য পোড়ানোর প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার। দ্রষ্টব্য: পুনর্ব্যবহারযোগ্য বর্জ্যের জন্য উপাদান পুনরুদ্ধার হল পছন্দের পদ্ধতি। দ্রষ্টব্য: পুনর্ব্যবহারযোগ্য পরিকাঠামো এবং ক্ষমতা অঞ্চল এবং দেশগুলির মধ্যে আলাদা হতে পারে।
কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই ল্যান্ডফিল/ডাম্পিং	Higg FEM-এ, কোন নিয়ন্ত্রণ ছাড়াই ল্যান্ডফিল/ডাম্পিং ZDHC স্লাজ ম্যানেজমেন্ট ডকুমেন্ট সংস্করণ 1.0-তে সংজ্ঞায়িত সীমিত বা কোনও নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিলের জন্য ZDHC নিষ্পত্তি পথের সংজ্ঞার সাথে সারিবদ্ধ। এখানে উপলব্ধ: https://www.roadmaptozero.com/output, এবং নিচে বর্ণিত হিসাবে: সীমিত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা হল ল্যান্ডফিলের প্রকার যা উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিলে উল্লেখিত বিবরণের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে না অধ্যায়. ব্যাপ্তিযোগ্যতা, লিচেট এবং গ্যাস নিয়ন্ত্রণ এবং ডকুমেন্টেশন সাধারণত কম সীমাবদ্ধ। লিচেট নিয়ন্ত্রণ অস্তিত্বহীন হতে পারে বা স্থানীয় নর্দমা লাইনে সরল সংগ্রহ এবং নিষ্কাশন নিয়ে গঠিত হতে পারে। গ্যাস বের করা হতে পারে বনাম সঞ্চিত, চিকিত্সা এবং ব্যবহার। এই ধরনের ল্যান্ডফিলগুলির জন্য পর্যবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তাগুলি কম কঠোর - স্থানীয় আইন এবং প্রবিধানের উপর নির্ভর করে অল্প সময়ের জন্য কম ঘন ঘন নমুনা, পরিদর্শন এবং রেকর্ডের প্রয়োজন। কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই ল্যান্ডফিল হলো এমন ল্যান্ডফিল, যা কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই নির্মিত। যে কোনো ল্যান্ডফিল

© 2026 Cascale Inc.

	যা বর্জ্য ধারণ করতে, চুইয়ে পড়া সীমিত করতে বা পরিবেশে লিচেট (বর্জ্যজাত তরল)-এর সংস্পর্শ বা প্রবেশ নিয়ন্ত্রণ করতে নকশা করা হয়নি, সেটিকে কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই ল্যান্ডফিল হিসেবে বিবেচনা করা হয়। এর মধ্যে এমন বর্জ্যের স্তূপ ও গর্ত অন্তর্ভুক্ত, যেখানে মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানির সংস্পর্শে বর্জ্য আসা সীমিত করার জন্য কোনো আস্তরণ বা ভরাট নেই। এই ধরনের ল্যান্ডফিলের ক্ষেত্রে পর্যবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তা খুব কম বা একেবারেই নাও থাকতে পারে। অনেক ক্ষেত্রে, এই ধরনের ল্যান্ডফিল কেবল একটি গর্ত খুঁড়ে সেটি বর্জ্য দিয়ে ভরাট করে নির্মাণ করা হয়, অথবা প্রাকৃতিকভাবে সৃষ্ট কোনো নিম্নভূমি বর্জ্য দিয়ে ভরাট করা হয়।
পুনর্ব্যবহারযোগ্যগুলির জন্য শক্তি পুনরুদ্ধার ছাড়াই অনসাইট জ্বালিয়ে দেওয়া	পুনঃব্যবহারযোগ্য বর্জ্য পুনঃব্যবহারযোগ্য বর্জ্য পুনরুদ্ধারের প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার করে না।
পুনর্ব্যবহারযোগ্যগুলির জন্য শক্তি পুনরুদ্ধার ছাড়াই অফসাইট জ্বালিয়ে দেওয়া	অফসাইট তৃতীয় পক্ষের কারখানায় রিসাইকেলযোগ্য বর্জ্যের দহন (পোড়ানো), যেখানে দহন প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার করা হয় না।
অন্যান্য	অন্য কোন বর্জ্য নিষ্পত্তির পদ্ধতি যা উপরে উল্লেখিত পদ্ধতির বর্ণনার সাথে খাপ খায় না। দ্রষ্টব্য : অন্যান্য পদ্ধতির বিস্তারিত বিবরণ প্রদান করা উচিত।

বর্জ্য ডেটা গুণমান

সময়ের সঙ্গে সঠিকভাবে বর্জ্য ডেটা ট্র্যাক ও প্রতিবেদন করলে কারখানা এবং স্টেকহোল্ডারগণ উন্নতির সুযোগ সম্পর্কে বিস্তারিত ধারণা পান। ডেটা সঠিক না হলে, কারখানার বর্জ্য বোঝার এবং পরিবেশগত প্রভাব কমাতে ও দক্ষতা বাড়াতে সহায়ক নির্দিষ্ট পদক্ষেপ চিহ্নিত করার সক্ষমতা সীমিত হয়।

একটি বর্জ্য ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রোগ্রাম প্রতিষ্ঠা করার সময়, নিম্নলিখিত নীতিগুলি প্রয়োগ করা উচিত:

- সম্পূর্ণতা – ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রোগ্রামে সমস্ত প্রাসঙ্গিক উত্স অন্তর্ভুক্ত করা উচিত (যেমন FEM-এ তালিকাভুক্ত)। তথ্য ট্র্যাকিং থেকে উত্সগুলি বাদ দেওয়া উচিত নয় এবং প্রতিবেদনগুলি বস্তুগততার উপর ভিত্তি করে হওয়া উচিত (যেমন, অল্প পরিমাণের ব্যতিক্রম)।
- নির্ভুলতা - নিশ্চিত করুন যে বর্জ্য ট্র্যাকিং প্রোগ্রামে ডেটা ইনপুট সঠিক এবং বিশ্বাসযোগ্য উত্স থেকে প্রাপ্ত (যেমন, ক্যালিব্রেটেড স্কেল, চালান, প্রতিষ্ঠিত বৈজ্ঞানিক পরিমাপের নীতি বা প্রকৌশল অনুমান, ইত্যাদি)।
- ধারাবাহিকতা - বর্জ্য ডেটা ট্র্যাক করতে সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করুন যা সময়ের সাথে সাথে বর্জ্য পরিমাণের তুলনা করার অনুমতি দেয়। ট্র্যাকিং পদ্ধতি, বর্জ্য উত্স, বা বর্জ্য ডেটাকে প্রভাবিত করে এমন অন্যান্য ক্রিয়াকলাপগুলিতে যদি কোনও পরিবর্তন হয় তবে এটি নথিভুক্ত করা উচিত।
- স্বচ্ছতা - সমস্ত ডেটা উত্স (যেমন, চালান, ওজন রেকর্ড, ইত্যাদি), ব্যবহৃত অনুমান (যেমন, অনুমান কৌশল), এবং গণনার পদ্ধতিগুলি ডেটাতে প্রকাশ করা উচিত ইনভেন্টরি এবং নথিভুক্ত রেকর্ড এবং সমর্থনকারী প্রমাণের মাধ্যমে সহজেই যাচাইযোগ্য।

© 2026 Cascale Inc.

- ডেটা কোয়ালিটি ম্যানেজমেন্ট - গুণমান নিশ্চিতকরণ কার্যক্রম (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক ডেটা গুণমান পরীক্ষা) বর্জ্য ডেটার পাশাপাশি ডেটা সংগ্রহ ও ট্র্যাক করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলির উপর সংজ্ঞায়িত এবং সঞ্চালিত হওয়া উচিত। রিপোর্ট করা তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে।

বর্জ্য - স্তর 1

1. আপনার সাইট কোন কোন বিপদহীন বর্জ্যসমূহ উৎপন্ন করে? প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন: *(Ref ID - wstsourcenh)*

- টেক্সটাইল বর্জ্য
- চামড়ার বর্জ্য
- রাবার বর্জ্য
- ধাতু
- প্লাস্টিক
- কাগজ
- ক্যান
- কাঠ
- খাদ্যের অপচয়
- গ্লাস
- শক্ত কাগজ
- ফোম (ইভিএ, ইত্যাদি)
- প্রি-ওয়াটার ট্রিটমেন্ট স্লাজ (অ-বিপজ্জনক)
    - দ্রষ্টব্য: বর্জ্যপানি শোধনজনিত স্লাজ বর্জ্য বর্জ্যপানি বিভাগে প্রতিবেদন করা হয় এবং বর্জ্য বিভাগে প্রতিবেদন করা উচিত নয়।
- বয়লারের ছাইসহ স্ল্যাগ (অ-বিপজ্জনক)
- সাধারণ বা অনির্দিষ্ট বর্জ্য
    - এর মধ্যে উপরে সংজ্ঞায়িত নয় এমন যেকোনো সাধারণ/মিশ্র বর্জ্য অন্তর্ভুক্ত (যেমন, মেঝের ধুলো, কাপড়ের ধুলো)
- অন্যান্য

আপনি যদি টেক্সটাইল বর্জ্য নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন করা হবে:

- আপনার কারখানা কি উপাদানের গঠন অনুযায়ী টেক্সটাইল বর্জ্য আলাদা করে?
    - হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা গঠন অনুযায়ী টেক্সটাইল বর্জ্য আলাদা করে, অর্থাৎ ভিন্ন কাঁচামাল বা তন্তু দিয়ে তৈরি টেক্সটাইল বর্জ্য পৃথক করা হয়। উদাহরণস্বরূপ, উদ্ভিদ, প্রাণী বা খনিজ থেকে প্রাপ্ত প্রাকৃতিক তন্তু (যেমন তুলা, উল, রেশম), মানবসৃষ্ট উপাদান থেকে তৈরি কৃত্রিম তন্তু (যেমন পলিয়েস্টার, নাইলন), বা মিশ্র তন্তু (যেমন প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম তন্তুর মিশ্রণ)।
    - দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানায় উৎপন্ন সব টেক্সটাইল বর্জ্যের গঠন একই হলে, এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিন।

সম্পদ:

© 2026 Cascale Inc.

- বস্ত্র বর্জ্য পৃথকীকরণ প্রশিক্ষণ সংস্থান
    - https://www.reverseresources.net/resources/training-videos

আপনার বর্জ্য স্ট্রীম নির্বাচন করার পরে, আপনাকে আপনার বর্জ্য উত্পাদন ডেটা ট্র্যাকিং সম্পর্কিত নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

2. আপনার কারখানা কি তার কোনো বিপদহীন বর্জ্যসমূহ প্রবাহ ট্র্যাক করে**?** *(Ref ID - wstsourcenhtrack)*
- হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনি আপনার কারখানায় উৎপন্ন কমপক্ষে এক (1)টি বিপদহীন বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ ট্র্যাক করেন।
- না উত্তর দিন যদি**:** আপনার স্থাপনা থেকে উৎপন্ন অন্তত একটি (1) অ-বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ আপনার স্থাপনা ট্র্যাক না করে থাকে।

পূর্ণ পয়েন্ট**:** এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

কোনো পয়েন্ট নেই**:** এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

উপরের প্রশ্নটির উত্তরে আপনি হ্যাঁ দিলে**,** আপনার অ-বিপজ্জনক বর্জ্য ট্র্যাকিং সম্পর্কে আরও তথ্য দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলো করা হবে।

3. আপনার কারখানা কি প্রতিটি বিপদহীন বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক করে যা আপনার কারখানা উৎপন্ন করে**?** *(Ref ID - wstsourceeach)*
- হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনি আপনার কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ ট্র্যাক করেন।
- আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনি আপনার কারখানায় উৎপন্ন অন্তত এক (1)টি বিপদহীন বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ ট্র্যাক করেন।

দ্রষ্টব্য**:** আপনার স্থাপনা যদি তার কোনো বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক না করে, তাহলে উপরের উভয় প্রশ্নের উত্তর না হওয়া উচিত।

পূর্ণ পয়েন্ট**:** এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

আংশিক পয়েন্ট**:** এই প্রশ্নের উত্তরে আংশিক হ্যাঁ দিলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

কোনো পয়েন্ট নেই**:** এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

4. উপরের প্রশ্নের উত্তরে আপনি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দিলে**,** প্রতিবেদন বছরের সময় প্রতিটি বর্জ্যের ধরনের জন্য আপনার বার্ষিক বিপদহীন বর্জ্যসমূহ উৎপাদনের বিস্তারিত তথ্য দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নসহ একটি টেবিল পূরণ করতে হবে:
- আপনি কি এই বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক করেন?
- বর্জ্য বাষ্পের বিবরণ
- রিপোর্টিং বছরে আপনি এই বর্জ্য প্রবাহের কত পরিমাণ তৈরি করেছেন?

© 2026 Cascale Inc.

- পরিমাপের একক
- এই বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
- এই বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি কী?
    - দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নের জন্য কারখানাগুলোকে বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি নির্বাচন করতে হবে (যেমন, বর্জ্য কোনো তৃতীয় পক্ষ সংগ্রহ করে রিসাইকেল করলে, আপনার "রিসাইকেল করা" নির্বাচন করা উচিত অথবা তৃতীয় পক্ষ কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই ল্যান্ডফিল/ডাম্পিংয়ে বর্জ্য নিষ্কাশন করলে, আপনার "কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই ল্যান্ডফিল/ডাম্পিং" নির্বাচন করা উচিত)। চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতির নথিভুক্ত প্রমাণ কারখানার কাছে থাকা উচিত।
- এই বর্জ্য প্রবাহের জন্য আপনার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিষ্পত্তি প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত বিপদহীন বর্জ্য প্রবাহের বর্জ্যের তালিকা।
- বর্জ্যের পরিমাণ/নিষ্কাশনের ট্র্যাকিং রেকর্ড যা রিপোর্টিং বছরে নিষ্পত্তি করা বর্জ্যের পরিমাণ দেখায় (যেমন, বর্জ্য প্রকাশ, অভ্যন্তরীণ ট্র্যাকিং রেকর্ড)
- প্রতিটি বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি দেখানো নথিপত্র (যেমন, বর্জ্য নিষ্পত্তি পরিবহনকারী বা কারখানার সঙ্গে চুক্তি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এর উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলো কারখানায় উৎপন্ন সব ধরনের বিপদহীন বর্জ্য (উৎপাদন ও গার্হস্থ্য বর্জ্য উভয়ই) সম্পর্কে অবগত থাকে এবং প্রতিটি বর্জ্যের ধরন অনুযায়ী পরিমাণ ও নিষ্পত্তি পদ্ধতি ট্র্যাক করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানার সব বর্জ্য প্রবাহ শনাক্ত করা এবং বর্জ্যের পরিমাণ ট্র্যাক করা কারখানাকে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য দেয়, যা বর্জ্য কমানোর সুযোগ শনাক্ত করতে এবং এই হ্রাসের পরিমাণ নির্ধারণ করতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

দ্রষ্টব্য: এই নির্দেশিকাটি সাধারণত বিপজ্জনক বর্জ্য ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য হয় যা Higg FEM প্রশ্নে বিপজ্জনক বর্জ্য সম্পর্কিত।

একটি বর্জ্য তালিকা তৈরি করা:
একটি বর্জ্য তালিকা তৈরি করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনার একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রথম ধাপ। আপনার বর্জ্য ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রোগ্রাম স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করে শুরু করুন:

- কোন ধরনের বর্জ্য তৈরি হয় তা নির্ধারণ করুন।
- কোথায় (অবস্থান এবং প্রক্রিয়া) বর্জ্য তৈরি করা হচ্ছে তা নির্ধারণ করুন।
- বর্জ্য ডেটা সংগ্রহ এবং ট্র্যাক করার পদ্ধতি স্থাপন করুন:
    - উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে-সাইটে স্কেল, বর্জ্য চালান/মেনিফেস্ট, বিক্রি করা বর্জ্য পদার্থের রসিদ ইত্যাদি
    - যদি বর্জ্য পরিমাণ গণনা করার জন্য অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তবে পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং যাচাইযোগ্য ডেটা দ্বারা সমর্থিত হওয়া উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

- ডেটা রেকর্ড করুন (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক বর্জ্যের পরিমাণ) এমন একটি বিন্যাসে যা ব্যবহার করা সহজ এবং পর্যালোচনা করা যায় যেমন Microsoft Excel

দ্রষ্টব্য: বর্জ্য পদার্থ যা "স্বাভাবিকভাবে ব্যবসা" পরিস্থিতি থেকে তৈরি হয় না নয় FEM-এ রিপোর্ট করা হবে। উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে:

- চিকিৎসা বর্জ্য
- প্রধান নির্মাণ এবং ধ্বংস প্রকল্পের বর্জ্য
- প্রাকৃতিক দুর্যোগ যেমন বন্যা, আগুন, টর্নেডো, হারিকেন থেকে বর্জ্য।

বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি নির্বাচন করা

ভূমিকা বিভাগে প্রদত্ত টেবিলটি FEM-এ নির্বাচন করা যেতে পারে এমন বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির বিকল্পগুলির একটি বিবরণ প্রদান করে।

বর্জ্য পরিমাণ ডেটা অনুমান করা

কিছু ক্ষেত্রে, বার্ষিক বর্জ্য পরিমাণ গণনা করার জন্য অনুমানের প্রয়োজন হতে পারে। ব্যবহৃত যেকোন অনুমান পদ্ধতিতে নথিভুক্ত এবং যাচাইযোগ্য প্রক্রিয়াগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত যাতে নিম্নলিখিতগুলির বিশদ অন্তর্ভুক্ত থাকে:

- গণনার পদ্ধতি এবং ব্যবহৃত যেকোন ডেটা বা অনুমান।
- গণনায় ব্যবহৃত যেকোনো উৎপাদন পরিমাণ বা কারখানা পরিচালনার তথ্য।
- গণনা পদ্ধতিতে যেকোনো আপডেট বা পরিবর্তনের বর্ণনা

দ্রষ্টব্য: যদি একটি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তবে পদ্ধতিটি ধারাবাহিকভাবে প্রয়োগ করা উচিত এবং প্রাসঙ্গিক ডেটা থেকে প্রাপ্ত যুক্তিসঙ্গত অনুমানের কারণের উপর ভিত্তি করে (যেমন, একটি এর প্রকৃত ওজন বর্জ্যের প্রতিনিধি নমুনা)।

কীভাবে বর্জ্য পরিমাণ ডেটা অনুমান করা যায় তার একটি উদাহরণ নীচে দেওয়া হয়েছে:

- একটি কারখানা ব্যারেলে বর্জ্য উৎপন্ন করে, যা পূর্ণ হলে সিল করা হয় এবং নিষ্পত্তির জন্য সাপ্তাহিক পাঠানো হয়। প্রতিটি ব্যারেল ওজন করা সম্ভব নাও হতে পারে। তাই, ব্যারেলের একটি প্রতিনিধিত্বমূলক নমুনা ওজন করে পূর্ণ ব্যারেলের গড় ওজন নির্ধারণ করা যেতে পারে এবং তারপর নিচে দেখানো অনুযায়ী প্রতি সপ্তাহে বা মাসে নিষ্পত্তি করা ব্যারেলের সংখ্যা দিয়ে এই গড় ওজন গুণ করা যেতে পারে:
  - একটি ব্যারেলের গড় ওজন = 25 কেজি (বিভিন্ন দিন, মাস, উৎপাদন পরিস্থিতি ইত্যাদি থেকে ব্যারেলের প্রতিনিধি ওজনের উপর ভিত্তি করে)
  - 1 মাসে নিষ্পত্তি করা ব্যারেলের সংখ্যা = 65
  - এই উৎসের জন্য 1 মাসে মোট বর্জ্য = 1,625kg (25kg x 65 ব্যারেল)

- একইভাবে, উপরের একই পদ্ধতিটি একটি ক্যান্টিন বা ডরমিটরি থেকে খাদ্য বা স্যানিটারি বর্জ্য অনুমান করার জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে গড় ব্যাগ বা বিনের প্রতিনিধি ওজন পরিমাপ সংগ্রহ করে এবং তারপরে নিষ্পত্তি করা ব্যাগ বা বিনের সংখ্যা দ্বারা গড় ওজনকে গুণ করে। প্রতি মাসে

FEM-এ বর্জ্য ডেটা রিপোর্ট করা

© 2026 Cascale Inc.

করুন:

- ✔ সমষ্টিগত মোটের বিপরীতে উৎস ডেটা পর্যালোচনা করুন (যেমন, ওজন রেকর্ড, ইনভয়েস/মেনিফেস্ট ইত্যাদি)।
- ✔ ঐতিহাসিক তথ্যের সাথে বর্তমান বছরের তুলনা করুন। কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন (যেমন, 10% এর বেশি বৃদ্ধি বা হ্রাস) পরিচিত পরিবর্তনের জন্য দায়ী করা উচিত।
- ✔ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✔ সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং যেকোনো ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✔ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো অনুমান বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ কিভাবে বর্জ্য নিষ্পত্তি করা হয় তা যাচাই করুন এবং নিষ্পত্তির পদ্ধতি (যেমন, ল্যান্ডফিল, রিসাইকেল, পোড়ানো) সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করুন।
- ✔ বর্জ্য বিক্রেতাদের প্রতিটি ধরনের বর্জ্য পরিচালনা করার জন্য উপযুক্ত লাইসেন্স আছে তা নিশ্চিত করুন।

করবেন না:

- **X** রিপোর্ট করুন যে ডেটা সঠিক নয় বা ডেটা অজানা বা যাচাই করা হয়নি।
- **X** আনুমানিক ডেটা রিপোর্ট করুন যা যাচাইযোগ্য এবং যুক্তিসঙ্গতভাবে সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত নয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার বর্জ্য ডেটা যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই কারখানার বর্জ্য ট্র্যাকিং প্রোগ্রামের এমন সব দিক পর্যালোচনা করতে হবে, যা ভুল তথ্য তৈরি করতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া এবং ডেটা উত্স (যেমন, ওজন রেকর্ড, ম্যানিফেস্ট/চালান/রসিদ ইত্যাদি)
- ডেটা একত্রিত করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জামগুলি (যেমন, স্প্রেডশীট গণনা, ইউনিট রূপান্তর ইত্যাদি)

যদি কোন অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা হয়, রিপোর্ট করা তথ্য অবশ্যই সংশোধন করতে হবে, যেখানে সম্ভব, এবং বিস্তারিত মন্তব্যগুলি যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত বিপদহীন বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ এবং প্রতিটি বর্জ্য প্রবাহের নিষ্পত্তি পদ্ধতিসহ সম্পূর্ণভাবে ট্র্যাক করার জন্য কারখানাগুলো পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানায় উৎপন্ন সকল বিপদহীন বর্জ্যসমূহের তালিকা, যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত, তবে এতে সীমাবদ্ধ নয়:

© 2026 Cascale Inc.

- উৎপাদন বর্জ্য
- প্যাকেজিং বর্জ্য
- গার্হস্থ্য বর্জ্য

- নথিপত্র যা রিপোর্ট করা বর্জ্য পরিমাণ এবং চূড়ান্ত নিষ্পত্তি গন্তব্যকে সমর্থন করে যার মধ্যে থাকতে পারে:
  - সমস্ত অ-বিপজ্জনক বর্জ্য পরিমাণের জন্য রেকর্ড ট্যাকিং (যেমন, বর্জ্য ঠিকাদারদের থেকে চালান, ওজন রেকর্ড, ইত্যাদি)।
  - বর্জ্য কীভাবে প্রক্রিয়াজাত করা হয় তা নির্দেশ করে এমন বর্জ্য নিষ্পত্তি পরিবহনকারী বা কারখানার সঙ্গে চুক্তি বা সমঝোতা।
  - প্রযোজ্য হলে স্কেল ক্রমাঙ্কন রেকর্ড (যেমন, প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী)
  - প্রযোজ্য হলে নথিভুক্ত অনুমান পদ্ধতি।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্জ্য তালিকার তথ্য ব্যাখ্যা করতে সক্ষম, কীভাবে বর্জ্যের উৎস চিহ্নিত করা হয় এবং বর্জ্যের পরিমাণ ট্র্যাক করা হয়।
- মূল কর্মীদের বোঝা উচিত:
  - বর্জ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া, পরিমাণ পরিমাপ এবং নিষ্পত্তির ধরন সহ অ-বিপজ্জনক বর্জ্য ট্র্যাক করার পদ্ধতিগুলি।
  - কিভাবে বর্জ্য ডেটা ট্র্যাকিং প্রোগ্রামের ডেটা গুণমান বজায় রাখা হয়।
  - বার্ষিক বর্জ্য পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহৃত যেকোন অনুমান পদ্ধতি।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- পর্যবেক্ষণ করা সমস্ত অ-বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহ সঠিকভাবে চিহ্নিত এবং ট্র্যাক করা হয়।
- প্রযোজ্য হলে বর্জ্য পরিমাণ পরিমাপের জন্য উপযুক্ত সরঞ্জাম।
- বর্জ্য নিষ্পত্তির জন্য সংগ্রহস্থল(গুলি)।

আংশিক পয়েন্ট :

আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে যদি কমপক্ষে একটি (1) অ-বিপজ্জনক বর্জ্য উত্স সম্পূর্ণরূপে ট্র্যাক করা হয় (যেমন, পরিমাণ সঠিকভাবে পরিমাপ করা হয়, এবং চূড়ান্ত নিষ্পত্তি পদ্ধতি জানা যায়) এবং এই প্রতিক্রিয়াগুলিকে সমর্থন করার প্রমাণ রয়েছে।

5. আপনার সাইট কোন কোন বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহ উৎপাদন করে**?** প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন**:** *(Ref ID - wstsourceh)*

দ্রষ্টব্য**:** বর্জ্যপানি শোধনজনিত স্লাজ বর্জ্য বর্জ্যপানি বিভাগে প্রতিবেদন করা হয় এবং বর্জ্য বিভাগে প্রতিবেদন করা উচিত নয়।

- খালি রাসায়নিক ড্রাম এবং পাত্র (যথাযথ পরিষ্কার ছাড়া)
  - এই শ্রেণিটি উৎপাদনে ব্যবহৃত রাসায়নিকের মতো শিল্প রাসায়নিকের বর্জ্য ড্রাম/পাত্রের জন্য।

© 2026 Cascale Inc.

- ফিল্ম এবং প্রিন্টিং ফ্রেম
- প্রি-ওয়াটার ট্রিটমেন্ট স্লাজ (বিপজ্জনক)
- মেয়াদোত্তীর্ণ/অব্যবহৃত/ব্যবহৃত রাসায়নিক (দ্রাবক, বিক্রিয়ক ইত্যাদি)
- সংকুচিত গ্যাস সিলিন্ডার (রেফ্রিজারেন্ট, ইত্যাদি)
- দূষিত উপকরণ
- ব্যাটারি
- ফ্লুরোসেন্ট লাইট বাল্ব
- কালি কার্তুজ
- বর্জ্য তেল এবং গ্রীস (রান্না থেকে)
- বর্জ্য তেল এবং গ্রীস (উৎপাদন, রক্ষণাবেক্ষণ, ইত্যাদি থেকে - রান্না নয়)
- ধাতব স্লাজ
- খালি পাত্র (পরিষ্কার, স্যানিটাইজিং, কীটনাশক ইত্যাদি)
    - এই শ্রেণিটি গৃহস্থালি কার্যক্রমে ব্যবহৃত রাসায়নিকের বর্জ্য পাত্রের জন্য, যেমন গৃহস্থালি পরিষ্কার, জীবাণুমুক্তকরণ বা কীটনাশক।
- ইলেকট্রনিক বর্জ্য
- কয়লা দহনের অবশিষ্টাংশ (ফ্লাই অ্যাশ এবং নীচের ছাই/কয়লা স্ল্যাগ)
- কয়লাবিহীন বয়লারের ছাইসহ স্ল্যাগ (বিপজ্জনক)
- অন্যান্য

নোট:

- কয়লা থেকে উৎপন্ন বয়লার ছাইকে “কয়লা দহন অবশিষ্টাংশ (ফ্লাই অ্যাশ এবং বটম অ্যাশ/কয়লা স্ল্যাগ)” হিসেবে রিপোর্ট করতে হবে।
- দহন অবশিষ্টাংশসহ বিপজ্জনক বায়োমাস বর্জ্য (অর্থাৎ বায়োমাস বা কাঠের বয়লার থেকে) “স্ল্যাগ (বিপজ্জনক), যার মধ্যে অ-কয়লা বয়লারের ছাই অন্তর্ভুক্ত” হিসেবে প্রতিবেদন করতে হবে।
    - স্থাপনাটি যদি বিপদ বিশ্লেষণ পরীক্ষা করে এই বর্জ্যকে অ-বিপজ্জনক হিসেবে নির্ধারণ করে থাকে, তাহলে তা অ-বিপজ্জনক বর্জ্যের অধীনে রিপোর্ট করতে হবে। বার্ষিক পরীক্ষার প্রয়োজন নেই; প্রাথমিক পরীক্ষার পর থেকে বায়োমাসের উৎস ও গঠন পরিবর্তিত না হলে, বর্জ্যটি বিপজ্জনক নয় প্রমাণের জন্য একটি পরীক্ষাই যথেষ্ট।

- কাপড় বা অন্যান্য কঠিন বর্জ্য থেকে উৎপন্ন বিপজ্জনক দহন অবশিষ্ট বর্জ্য “স্ল্যাগ (বিপজ্জনক), যার মধ্যে অ-কয়লা বয়লারের ছাই অন্তর্ভুক্ত” হিসেবে প্রতিবেদন করতে হবে।
    - স্থাপনাটি যদি বিপদ বিশ্লেষণ পরীক্ষা করে এই বর্জ্যকে অ-বিপজ্জনক হিসেবে নির্ধারণ করে থাকে, তাহলে তা অ-বিপজ্জনক বর্জ্যের অধীনে রিপোর্ট করতে হবে। কাপড়ের বর্জ্য বা অন্যান্য বর্জ্যের উৎস বা গঠন উল্লেখযোগ্যভাবে পরিবর্তিত হতে পারে বলে এই ধরনের বর্জ্যের জন্য পর্যায়ক্রমিক পরীক্ষা (অর্থাৎ, অন্তত বার্ষিক) করার সুপারিশ করা হয়।

আপনার বর্জ্য স্ট্রীম নির্বাচন করার পরে, আপনাকে আপনার বর্জ্য উত্পাদন ডেটা ট্র্যাকিং সম্পর্কিত নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

6. আপনার কারখানা কি তার কোনো বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক করে**?** *(Ref ID - wstsourcehtrack)*

- হ্যাঁ উত্তর দিন, যদি আপনি আপনার কারখানায় উৎপন্ন অন্তত একটি (1) বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ ট্র্যাক করেন।
- না উত্তর দিন যদি**:** আপনার স্থাপনা থেকে উৎপন্ন অন্তত একটি (1) বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ আপনার স্থাপনা অনুসরণ না করে।

© 2026 Cascale Inc.

পূর্ণ পয়েন্ট: এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

কোনো পয়েন্ট নেই: এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

উপরের প্রশ্নটির উত্তরে আপনি হ্যাঁ দিলে, তবে আপনার বিপজ্জনক বর্জ্য ট্র্যাকিং সংক্রান্ত আরও তথ্য প্রদানের জন্য আপনাকে পরবর্তী প্রশ্নগুলো জিজ্ঞাসা করা হবে।

7. আপনার কারখানা কি প্রতিটি বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক করে যা আপনার কারখানা উৎপন্ন করে**?** *(Ref ID - wstsourcehtrackeach)*

- হ্যাঁ উত্তর দিন, যদি আপনি আপনার কারখানায় উৎপন্ন সব বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ ট্র্যাক করেন।
- আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন, যদি আপনি আপনার কারখানায় উৎপন্ন অন্তত একটি (1) বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ ট্র্যাক করেন।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা তার কোনো বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক না করলে, উপরের উভয় প্রশ্নের উত্তর না হওয়া উচিত।

পূর্ণ পয়েন্ট: এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

আংশিক পয়েন্ট: এই প্রশ্নের উত্তরে আংশিক হ্যাঁ দিলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

কোনো পয়েন্ট নেই: এই প্রশ্নের উত্তরে না দিলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

8. উপরের প্রশ্নের উত্তরে আপনি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দিলে, প্রতিবেদন বছরের সময় আপনার বার্ষিক বিপজ্জনক বর্জ্য উৎপাদনের বিস্তারিত তথ্য দিতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নসহ একটি টেবিল পূরণ করতে হবে:

- আপনি কি এই বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক করেন?
- বর্জ্য বাষ্পের বিবরণ
- রিপোর্টিং বছরে আপনি এই বর্জ্য প্রবাহের কত পরিমাণ তৈরি করেছেন?
- পরিমাপের একক
- এই বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
- এই বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি কী?
  - দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নের জন্য কারখানাগুলোকে বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি নির্বাচন করতে হবে (যেমন, বর্জ্য কোনো তৃতীয় পক্ষ সংগ্রহ করে শক্তি পুনরুদ্ধার সহ ভস্মীভূত করলে, আপনার "অ-পুনর্ব্যবহারযোগ্যদের জন্য শক্তি পুনরুদ্ধারসহ অফসাইটে ভস্মীভূত করা" নির্বাচন করা উচিত অথবা তৃতীয় পক্ষ নিয়ন্ত্রিত ল্যান্ডফিলে বর্জ্য নিষ্কাশন করলে, আপনার "দায়িত্বের সাথে পরিচালিত ল্যান্ডফিল" নির্বাচন করা উচিত)। চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতির নথিভুক্ত প্রমাণ কারখানার কাছে থাকা উচিত।
- এই বিপজ্জনক বর্জ্য পরিবহনকারী, প্রক্রিয়াকরণ ও নিষ্পত্তি কারখানাটি কি লাইসেন্সপ্রাপ্ত এবং অনুমতিপত্রপ্রাপ্ত?
- পারমিটের একটি কপি আপলোড করুন।
- এই বর্জ্য প্রবাহের জন্য আপনার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিষ্পত্তি প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন।

© 2026 Cascale Inc.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানায় উৎপন্ন সকল -বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের একটি বর্জ্যের তালিকা।
- বর্জ্যের পরিমাণ/নিষ্কাশনের ট্র্যাকিং রেকর্ড যা রিপোর্টিং বছরে নিষ্পত্তি করা বর্জ্যের পরিমাণ দেখায় (যেমন, বর্জ্য প্রকাশ, অভ্যন্তরীণ ট্র্যাকিং রেকর্ড)
- প্রতিটি বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন পদ্ধতি দেখানো নথিপত্র (যেমন, বর্জ্য নিষ্কাশন পরিবহনকারী বা কারখানার সঙ্গে চুক্তি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো কারখানায় উৎপন্ন সব ধরনের বিপজ্জনক বর্জ্য সম্পর্কে অবগত আছে এবং প্রতিটি বর্জ্যের ধরন অনুযায়ী পরিমাণ ও নিষ্পত্তি পদ্ধতি ট্র্যাক করে তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানার সব বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহ শনাক্ত করা এবং বর্জ্যের পরিমাণ ট্র্যাক করা কারখানাগুলোকে প্রযোজ্য বিধিমালা মেনে চলা নিশ্চিত করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ তথ্য দেয়। এই তথ্য বর্জ্য কমানোর সুযোগ শনাক্ত করতে এবং এই হ্রাসের পরিমাণ নির্ধারণেও ব্যবহার করা যেতে পারে।

দ্রষ্টব্য: বিপজ্জনক বর্জ্যের আইনগত শ্রেণিবিভাগ এক দেশ বা এখতিয়ার থেকে অন্য দেশ বা এখতিয়ারে ভিন্ন হতে পারে। বিপজ্জনক বা বিপদহীন হিসেবে বর্জ্য শ্রেণিবদ্ধ করার ক্ষেত্রে কারখানাগুলোর ন্যূনতমভাবে স্থানীয় নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা ও সংজ্ঞা অনুসরণ করা উচিত।

FEM-এ বিপজ্জনক বর্জ্য ডেটা প্রতিবেদন করা

অ-বিপজ্জনক বর্জ্যের জন্য প্রশ্ন 1 এর প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা বিভাগে প্রদত্ত নির্দেশিকা বিপজ্জনক বর্জ্য ট্র্যাকিং এবং প্রতিবেদনে প্রয়োগ করা উচিত।

বর্জ্য পরিমাণ ডেটা অনুমান করা

বেশিরভাগ ক্ষেত্রে, স্থানীয় আইনের জন্য বিপজ্জনক বর্জ্যের পরিমাণের বিস্তারিত ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং প্রয়োজন, তবে কিছু ক্ষেত্রে, বার্ষিক বর্জ্য পরিমাণ গণনা করার জন্য অনুমানের প্রয়োজন হতে পারে। ব্যবহৃত যেকোন অনুমান পদ্ধতিতে নথিভুক্ত এবং যাচাইযোগ্য প্রক্রিয়াগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত যাতে নিম্নলিখিতগুলির বিশদ অন্তর্ভুক্ত থাকে:

- গণনার পদ্ধতি এবং ব্যবহৃত যেকোন ডেটা বা অনুমান।
- গণনায় ব্যবহৃত যেকোনো উৎপাদন পরিমাণ বা কারখানা পরিচালনাসংক্রান্ত তথ্য।
- গণনা পদ্ধতিতে যেকোনো আপডেট বা পরিবর্তনের বর্ণনা

দ্রষ্টব্য: যদি একটি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তবে পদ্ধতিটি ধারাবাহিকভাবে প্রয়োগ করা উচিত এবং প্রাসঙ্গিক ডেটা থেকে প্রাপ্ত যুক্তিসঙ্গত অনুমানের কারণের উপর ভিত্তি করে (যেমন, একটি এর প্রকৃত ওজন বর্জ্যের প্রতিনিধি নমুনা)।

কীভাবে বর্জ্য পরিমাণ ডেটা অনুমান করা যায় তার একটি উদাহরণ নীচে দেওয়া হয়েছে:

© 2026 Cascale Inc.

- একটি কারখানা খালি রাসায়নিক ড্রাম বা পূর্ণ ড্রাম (যাতে তরল বিপজ্জনক বর্জ্য রয়েছে) নিষ্পত্তি করে। প্রতিটি ড্রাম ওজন করা সম্ভব নাও হতে পারে। তাই, প্রতিনিধিত্বমূলক নমুনা হিসেবে কয়েকটি ড্রাম ওজন করে খালি বা পূর্ণ ড্রামের গড় ওজন নির্ধারণ করা যেতে পারে এবং তারপর নিচে দেখানো অনুযায়ী প্রতি সপ্তাহে বা মাসে নিষ্পত্তি করা ড্রামের সংখ্যা দিয়ে এই গড় ওজন গুণ করা যেতে পারে:
    - একটি ড্রামের গড় ওজন = 20kg (বিভিন্ন দিন, মাস, উৎপাদন পরিস্থিতি, ইত্যাদি থেকে ড্রামের প্রতিনিধি ওজনের উপর ভিত্তি করে)
    - 1 মাসে নিষ্পত্তি করা ড্রামের সংখ্যা = 10
    - এই উৎসের জন্য 1 মাসে মোট বর্জ্য = 200kg (20kg x 10 ড্রাম)

- সাদৃশ্য, উপরের একই পদ্ধতিটি অন্যান্য বিপজ্জনক বর্জ্য পরিমাণ যেমন প্রিন্টিং স্ক্রিন বা ফ্লুরোসেন্ট লাইট বাল্ব অনুমান করতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি নির্বাচন করা

ভূমিকা বিভাগে প্রদত্ত টেবিলটি FEM-এ নির্বাচন করা যেতে পারে এমন বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির বিকল্পগুলির একটি বিবরণ প্রদান করে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

কারখানার বর্জ্য ডেটা যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের <u>অবশ্যই</u> কারখানার বর্জ্য ট্র্যাকিং প্রোগ্রামের সব দিক পর্যালোচনা করতে হবে, যার মধ্যে রয়েছে:

- ডেটা সংগ্রহের প্রক্রিয়া এবং ডেটা উত্স (যেমন, ওজন রেকর্ড, ম্যানিফেস্ট/চালান/রসিদ ইত্যাদি)
- ডেটা একত্রিত করতে ব্যবহৃত প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জামগুলি (যেমন, স্প্রেডশীট গণনা, ইউনিট রূপান্তর ইত্যাদি)

যদি কোন অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা হয়, রিপোর্ট করা তথ্য অবশ্যই সংশোধন করতে হবে, যেখানে সম্ভব, এবং বিস্তারিত মন্তব্যগুলি যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

কারখানাগুলো সম্পূর্ণ পয়েন্ট পাবে যদি তারা কারখানায় উৎপন্ন <u>সব</u> বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহ, প্রতিটি বর্জ্য প্রবাহের পরিমাণ ও নিষ্পত্তি পদ্ধতিসহ, সম্পূর্ণভাবে ট্র্যাক করে এবং বর্জ্য লাইসেন্সপ্রাপ্ত বিক্রেতাদের মাধ্যমে পরিবহন ও নিষ্পত্তি করা হয়।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- কারখানায় উৎপন্ন সব বিপজ্জনক বর্জ্যের তালিকা, যার মধ্যে রয়েছে তবে এতেই সীমাবদ্ধ নয়:
    - উৎপাদন বর্জ্য
    - কারখানা পরিচালনাজনিত বর্জ্য
- নথিপত্র যা রিপোর্ট করা বর্জ্য পরিমাণ এবং চূড়ান্ত নিষ্পত্তি গন্তব্যকে সমর্থন করে যার মধ্যে থাকতে পারে:

© 2026 Cascale Inc.

- সমস্ত বিপজ্জনক বর্জ্য পরিমাণের জন্য ট্র্যাকিং রেকর্ড (যেমন, বিপজ্জনক বর্জ্য প্রকাশ, বর্জ্য ঠিকাদারদের থেকে চালান, ওজন রেকর্ড, ইত্যাদি)।
- প্রযোজ্য হলে বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনার অনুমতি।
- বর্জ্য নিষ্কাশন পরিবহনকারী বা কারখানার সঙ্গে চুক্তি বা সমঝোতা, যা বর্জ্য কীভাবে প্রক্রিয়াজাত করা হয় তা নির্দেশ করে।
- প্রযোজ্য হলে স্কেল ক্রমাঙ্কন রেকর্ড (যেমন, প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী)
- প্রযোজ্য হলে নথিভুক্ত অনুমান পদ্ধতি।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

- বিপজ্জনক বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্জ্য তালিকার তথ্য ব্যাখ্যা করতে সক্ষম, কীভাবে বর্জ্যের উত্স চিহ্নিত করা হয় এবং বর্জ্যের পরিমাণ ট্র্যাক করা হয়।
- মূল কর্মীদের বোঝা উচিত:
  - বর্জ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া, পরিমাণ পরিমাপ এবং নিষ্পত্তির ধরন ট্র্যাকিং সহ বিপজ্জনক বর্জ্য ট্র্যাক করার পদ্ধতিগুলি।
  - কিভাবে বর্জ্য ডেটা ট্র্যাকিং প্রোগ্রামের ডেটা গুণমান বজায় রাখা হয়।
  - বার্ষিক বর্জ্য পরিমাণ গণনা করতে ব্যবহৃত যেকোন অনুমান পদ্ধতি।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- পর্যবেক্ষণ করা সমস্ত বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহ সঠিকভাবে চিহ্নিত এবং ট্র্যাক করা হয়।
- প্রযোজ্য হলে বর্জ্য পরিমাণ পরিমাপের জন্য উপযুক্ত সরঞ্জাম।
- বর্জ্য নিষ্পত্তির জন্য সংগ্রহস্থল(গুলি)।

আংশিক পয়েন্ট :

আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে যদি কমপক্ষে একটি (1) বিপজ্জনক বর্জ্য উত্স সম্পূর্ণরূপে ট্র্যাক করা হয় (যেমন, পরিমাণ সঠিকভাবে পরিমাপ করা হয়, এবং চূড়ান্ত নিষ্পত্তি পদ্ধতি জানা যায়) এবং এই প্রতিক্রিয়াগুলিকে সমর্থন করার প্রমাণ রয়েছে।

9. আপনার কারখানা কি উভয়ই বর্জ্য **(**বিপজ্জনক এবং অ**-**বিপজ্জনক**)** পৃথক করে এবং এই বর্জ্যগুলি আলাদাভাবে সংরক্ষণ করে**?** *(Ref ID - wstsegregatestreams)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা যথাযথ ব্যবস্থাপনা ও নিষ্কাশনের জন্য বিপজ্জনক এবং বিপদহীন বর্জ্যসমূহ আলাদা করে।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- আলাদা করা স্টোরেজ এলাকার ফটো
- বর্জ্য সংগ্রহের পয়েন্টে বিচ্ছিন্ন বর্জ্য স্রোতের ছবি

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

© 2026 Cascale Inc.

উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন যথাযথ ব্যবস্থাপনা ও নিষ্পত্তির জন্য বিপজ্জনক এবং বিপদহীন বর্জ্য আলাদা করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বর্জ্য প্রবাহের পৃথকীকরণ গুরুত্বপূর্ণ কারণ বিভিন্ন বর্জ্যের (যেমন, বিপজ্জনক এবং অ-বিপজ্জনক বর্জ্য) প্রায়ই বিভিন্ন সঞ্চয়, পরিচালনা এবং নিষ্পত্তি পদ্ধতির প্রয়োজন হয়। বিপজ্জনক এবং অ-বিপজ্জনক বর্জ্য পৃথকীকরণও করতে পারে:

- বেমানান বর্জ্য প্রবাহের মধ্যে অবাঞ্ছিত প্রতিক্রিয়া প্রতিরোধ করুন।
- দূষণ, পরিবেশের ক্ষতি, এবং বর্জ্য নিষ্পত্তির খরচ হ্রাস করুন (যেমন, বর্জ্য মিশ্রিত বর্জ্যের পরিমাণকে বিপজ্জনক হিসাবে শ্রেণীবদ্ধ করা যেতে পারে যা নিষ্পত্তি করতে বেশি খরচ হয়)।
- কর্মীদের জন্য এক্সপোজার ঝুঁকি হ্রাস করুন।

এছাড়াও, কারখানাগুলোর উচিত:

- বিপজ্জনক এবং অ-বিপজ্জনক বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য পদ্ধতি স্থাপন করেছে যার মধ্যে বর্জ্য সংগ্রহ, পৃথকীকরণ, পরিচালনা এবং সংরক্ষণ করা হয়েছে।
- বর্জ্য (যেমন, আনুষ্ঠানিক প্রশিক্ষণ, সচেতনতামূলক প্রচারণা) পরিচালনা করে এমন কর্মীদের যথেষ্ট কাজের নির্দেশনা এবং প্রশিক্ষণ প্রদান করুন।
- কর্মক্ষেত্রে স্পষ্ট এবং সামঞ্জস্যপূর্ণ সাইনেজ প্রদান করুন যেখানে কর্মচারীদের নির্দেশনা দেওয়া হয় যে কোথায় এবং কিভাবে প্রতিটি বর্জ্য প্রকার (যেমন, বর্জ্য কন্টেইনার লেবেলিং, পোস্টার, ইত্যাদি) আলাদা এবং নিষ্পত্তি করতে হবে

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- বিপজ্জনক ও বিপদহীন বর্জ্যসমূহের জন্য কারখানার বর্জ্য পৃথকীকরণ কর্মসূচির সমর্থনকারী নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বর্জ্য স্রোত আলাদা করার জন্য কাজের নির্দেশাবলী বা অপারেটিং পদ্ধতি।
    - বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, পরিচালনা এবং নিষ্পত্তি প্রশিক্ষণের প্রশিক্ষণ সামগ্রী এবং রেকর্ড।
    - সচেতনতা প্রচারের ডকুমেন্টেশন (যেমন, পোস্টার, বর্জ্য পৃথকীকরণের জন্য চিহ্ন)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং বর্জ্য পরিচালনা, নিষ্পত্তি এবং সংরক্ষণের জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানার বর্জ্য পৃথকীকরণ পদ্ধতি সম্পর্কে বোঝেন এবং জ্ঞানসম্পন্ন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানাটি যথাযথভাবে বর্জ্য আলাদা করছে।
- বর্জ্য সংগ্রহ, সঞ্চয়স্থান এবং নিষ্পত্তির এলাকায় উপযুক্ত সাইনবোর্ড এবং বর্জ্য নিষ্পত্তির নির্দেশাবলী রয়েছে (যেমন, লেবেলিং, পোস্টার)।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক পয়েন্ট: N/A

10. আপনার কারখানায় কি সুস্পষ্টভাবে চিহ্নিত, নির্ধারিত বিপজ্জনক বর্জ্য সংরক্ষণ এলাকা এবং সমস্ত বিপজ্জনক বর্জ্যের জন্য সঠিক কন্টেইনার রয়েছে? *(Ref ID - wsthstorage)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় বিপজ্জনক বর্জ্য সংরক্ষণের জন্য নির্ধারিত এলাকা রয়েছে এবং বিপজ্জনক বর্জ্য যথাযথ পাত্রে সংরক্ষণ করা হয়।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে, বিপজ্জনক বর্জ্য সংরক্ষণ এলাকা ও পাত্রের জন্য আপনার কারখানায় নিম্নলিখিত কোন পদ্ধতিগুলো চালু আছে তা নির্দেশ করতে আপনাকে কয়েকটি উপ-প্রশ্ন করা হবে:

বিপজ্জনক বর্জ্য স্টোরেজ এলাকা:

- বিপজ্জনক বর্জ্য স্টোরেজ এলাকা বায়ুচলাচল, শুষ্ক এবং আবহাওয়া এবং আগুনের ঝুঁকি থেকে সুরক্ষিত।
- বিপজ্জনক বর্জ্য স্টোরেজ এলাকা অননুমোদিত কর্মচারীদের থেকে সুরক্ষিত এই এলাকায় খাওয়া, ধূমপান এবং মদ্যপান অনুমোদিত নয়।
- বিপজ্জনক বর্জ্য স্টোরেজ এলাকা পরিষ্কারভাবে চিহ্নিত করা হয়েছে।
- যেখানে তরল বর্জ্য সংরক্ষণ করা হয়, সেখানে মেঝে শক্ত ও অছিদ্রযুক্ত, কন্টেনারগুলোর ঢাকনা থাকে, তরল ছড়িয়ে পড়তে পারে এমন কোনো পানি নিষ্কাশন নালা থাকে না এবং তরল ছড়িয়ে পড়ার কোনো প্রমাণ থাকে না।
- দাহ্য পদার্থগুলিকে তাপ বা ইগনিশনের উৎস থেকে দূরে রাখা হয়, যার মধ্যে গ্রাউন্ডিং এবং বিস্ফোরণ-প্রমাণ আলো ব্যবহার করা হয়।
- বেমানান বর্জ্য আলাদা করতে হবে।
- প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) সহ স্পিল রেসপন্স ইকুইপমেন্ট অবশ্যই অ্যাক্সেসযোগ্য জরুরী আইওয়াশ এবং/অথবা ঝরনা স্টেশন সহ স্টোরেজ এলাকার কাছাকাছি থাকতে হবে।
- এই এলাকায় থাকাকালীন কর্মচারীদের অবশ্যই উপযুক্ত ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ব্যবহার করতে হবে।
- পাত্রের মধ্যে পর্যাপ্ত করিডোর স্থান বজায় রাখতে হবে।
- বিপজ্জনক বর্জ্য এবং অন্যান্য উপযুক্ত সাইনেজ নিরাপদে পরিচালনার জন্য নির্দেশাবলী প্রদর্শন করা উচিত।

বিপজ্জনক বর্জ্য সংরক্ষণের পাত্র:

- স্টোরেজ কন্টেইনারগুলি ভাল অবস্থায় আছে, তাদের বিষয়বস্তুর জন্য উপযুক্ত, বন্ধ এবং স্পষ্টভাবে তাদের বিষয়বস্তুর সাথে লেবেলযুক্ত।
- পাত্রে অবশ্যই ঢাকনা থাকতে হবে।
- কন্টেইনারগুলি অবশ্যই পড়ে যাওয়া রোধ করতে এবং নিরাপদে স্ট্যাক করা উচিত।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বিপজ্জনক বর্জ্য স্টোরেজ এলাকা এবং পাত্রের ছবি

© 2026 Cascale Inc.

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল বিপজ্জনক বর্জ্য এমনভাবে সংরক্ষণ করা যা কর্মচারী, পরিবেশ এবং স্থানীয় সম্প্রদায়ের জন্য নিরাপদ।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

অন্যান্য বর্জ্য ও আশপাশের পরিবেশের অনিচ্ছাকৃত দূষণ প্রতিরোধ করতে এবং কর্মচারীদের সংস্পর্শে আসার ঝুঁকি কমাতে বিপজ্জনক বর্জ্যের যথাযথ সংরক্ষণ গুরুত্বপূর্ণ। কারখানাগুলোর বিপজ্জনক বর্জ্য সংরক্ষণের জন্য নির্দিষ্ট এলাকা থাকা উচিত এবং উপ-প্রশ্নগুলোতে তালিকাভুক্ত বৈশিষ্ট্যগুলোর মতো বর্জ্যের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে যথাযথ নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি বাস্তবায়ন করা উচিত।

বর্জ্যের বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্যগুলির তথ্য কখনও কখনও বর্জ্য তৈরির প্রক্রিয়াগুলিতে ব্যবহৃত বিপজ্জনক কাঁচামালগুলির সুরক্ষা ডেটা শীটগুলিতে (SDS) পাওয়া যায়। উদাহরণস্বরূপ, যদি দাহ্য পরিষ্কারের দ্রাবক ব্যবহার করা হয়, তাহলে এই দ্রাবকগুলির সাথে দূষিত যে কোনও বর্জ্যের দ্রাবক (অর্থাৎ, ব্যবহৃত কাঁচামাল) এর মতোই বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য থাকতে পারে।

কারখানাগুলোর সংরক্ষণ ও পরিচালনার প্রয়োজনীয়তা এবং রাসায়নিকের অসামঞ্জস্যতা সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যের জন্য উপাদানের SDS দেখুন, যা জিএইচএস-সম্মত SDS-এর যথাক্রমে ধারা 7 ও 10-এ পাওয়া যায়। আগুন, দুর্ঘটনাজনিত নির্গমন/ছড়িয়ে পড়া, বা কর্মচারীর সংস্পর্শে আসার ক্ষেত্রে করণীয় ব্যবস্থার মতো অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ তথ্যও উপাদানের SDS-এ পাওয়া যায়।

বিপজ্জনক বর্জ্য স্টোরেজ এলাকাগুলিও নিয়মিত পরিদর্শন করা উচিত যাতে ভাল স্টোরেজ এবং হাউসকিপিং অনুশীলনগুলি ক্রমাগত প্রয়োগ করা হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

নির্দিষ্ট বিপজ্জনক বর্জ্য সংরক্ষণ এলাকা থাকা এবং উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত সব নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা বাস্তবায়নের জন্য কারখানাগুলো পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- বিপজ্জনক বর্জ্য যথাযথভাবে সংরক্ষণ করা হয় তা নিশ্চিত করতে কারখানার পদ্ধতিগুলোর সহায়ক নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বিপজ্জনক বর্জ্য সঞ্চয়স্থানের জন্য পদ্ধতি বা কাজের নির্দেশাবলী
    - নিরাপত্তা ডেটা শীট, যদি বর্জ্য পদার্থ(গুলি) এর সাথে প্রাসঙ্গিক হয়।
    - বিপজ্জনক বর্জ্য এলাকা পরিদর্শন রেকর্ড

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

- বিপজ্জনক বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পরিচালনা এবং সংরক্ষণের জন্য দায়ী কর্মীরা বর্জ্য সংরক্ষণ এলাকায় সংরক্ষিত উপকরণের সাথে সম্পর্কিত ঝুঁকি এবং কীভাবে সঠিকভাবে বর্জ্য উপকরণ সংরক্ষণ করতে হয় (কোন কন্টেনার ব্যবহার করতে হবে, রাসায়নিক পৃথকীকরণ, ইত্যাদি) তা বোঝেন

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যা দেখতে হবে:

- সাইটের পর্যবেক্ষণগুলি নির্দেশ করে যে বর্জ্য যথাযথ নিয়ন্ত্রণের সাথে মনোনীত এলাকায় সংরক্ষণ করা হচ্ছে।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানার নির্দিষ্ট বিপজ্জনক বর্জ্য সংরক্ষণ এলাকা রয়েছে এবং উপ-প্রশ্নগুলোতে তালিকাভুক্ত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থার কিছু, কিন্তু সব নয়, বাস্তবায়ন করেছে, তারা আংশিক পয়েন্ট পাবে।

11. আপনার কারখানায় কি সুস্পষ্টভাবে চিহ্নিত, নির্ধারিত বিপদহীন বর্জ্যসমূহ সংরক্ষণের এলাকা এবং কন্টেইনার আছে? *(Ref ID - wstnhstorage)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার স্থাপনায় নির্ধারিত বর্জ্য সংরক্ষণ এলাকা রয়েছে এবং বর্জ্য উপযুক্ত পাত্রে সংরক্ষণ করা হয়।

আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিলে, বিপদহীন বর্জ্য সংরক্ষণ এলাকা ও পাত্রের জন্য আপনার কারখানায় নিম্নলিখিত কোন পদ্ধতিগুলো চালু আছে তা নির্দেশ করতে আপনাকে কয়েকটি উপ-প্রশ্ন করা হবে:

অ-বিপজ্জনক বর্জ্য স্টোরেজ এলাকা:

- অ-বিপজ্জনক বর্জ্য স্টোরেজ এলাকা বায়ুচলাচল, শুষ্ক এবং আবহাওয়া এবং অগ্নি ঝুঁকি থেকে সুরক্ষিত, এবং দুর্ভেদ্য পৃষ্ঠগুলিতে সংরক্ষণ করা আবশ্যক।
- অ-বিপজ্জনক বর্জ্য স্টোরেজ এলাকা পরিষ্কারভাবে চিহ্নিত করা হয়েছে।
- দাহ্য পদার্থগুলিকে তাপ বা ইগনিশনের উৎস থেকে দূরে রাখা হয়, যার মধ্যে গ্রাউন্ডিং এবং বিস্ফোরণ-প্রমাণ আলো ব্যবহার করা হয়।
- বর্জ্য প্রকারভেদে আলাদা করতে হবে।
- এই এলাকায় থাকাকালীন কর্মচারীদের অবশ্যই উপযুক্ত ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ব্যবহার করতে হবে।

অ-বিপজ্জনক বর্জ্য সংরক্ষণের পাত্র:

- স্টোরেজ কন্টেইনারগুলি ভাল অবস্থায় আছে, তাদের বিষয়বস্তুর জন্য উপযুক্ত, বন্ধ এবং স্পষ্টভাবে তাদের বিষয়বস্তুর সাথে লেবেলযুক্ত।
- কন্টেইনারগুলি অবশ্যই পড়ে যাওয়া রোধ করতে এবং নিরাপদে স্ট্যাক করা উচিত।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- অ-বিপজ্জনক বর্জ্য সঞ্চয়স্থান এবং পাত্রের ছবি

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল অ-বিপজ্জনক বর্জ্য এমনভাবে সংরক্ষণ করা যা কর্মচারী, পরিবেশ এবং স্থানীয় সম্প্রদায়ের জন্য নিরাপদ।

© 2026 Cascale Inc.

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

অন্যান্য বর্জ্য ও পারিপার্শ্বিক পরিবেশের অনাকাঙ্ক্ষিত দূষণ রোধ করতে, কর্মীদের সংস্পর্শে আসার ঝুঁকি কমাতে এবং অগ্নিকাণ্ডের ঝুঁকি হ্রাস করতে অ-বিপজ্জনক বর্জ্যের যথাযথ সংরক্ষণ গুরুত্বপূর্ণ। প্রতিষ্ঠানগুলিতে অ-বিপজ্জনক বর্জ্য সংরক্ষণের জন্য নির্দিষ্ট স্থান থাকা উচিত এবং উপ-প্রশ্নগুলিতে তালিকাভুক্ত বর্জ্যের বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি করে উপযুক্ত নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি প্রয়োগ করা উচিত।

অ-বিপজ্জনক বর্জ্য স্টোরেজ এলাকাগুলিও নিয়মিত পরিদর্শন করা উচিত যাতে ভাল স্টোরেজ এবং হাউসকিপিং অনুশীলনগুলি ক্রমাগত প্রয়োগ করা হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাগুলো বিপদহীন বর্জ্য সংরক্ষণের জন্য নির্দিষ্ট এলাকা থাকলে এবং উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত সব নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা বাস্তবায়ন করলে সম্পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- বিপদহীন বর্জ্যসমূহ যথাযথভাবে সংরক্ষণ করা হয় তা নিশ্চিত করতে কারখানার পদ্ধতিগুলোর সহায়ক নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - অ-বিপজ্জনক বর্জ্য সঞ্চয়স্থানের জন্য পদ্ধতি বা কাজের নির্দেশাবলী
    - বিপদহীন বর্জ্যসমূহ এলাকা পরিদর্শন রেকর্ড

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বিপদহীন বর্জ্যসমূহ ব্যবস্থাপনা এবং সংরক্ষণের জন্য দায়ী কর্মীরা বর্জ্য সংরক্ষণ এলাকায় সংরক্ষিত উপকরণের সাথে সম্পর্কিত ঝুঁকি এবং কীভাবে সঠিকভাবে বর্জ্য উপকরণ সংরক্ষণ করতে হয় (কোন কন্টেনার ব্যবহার করতে হবে, বর্জ্য পৃথকীকরণ, ইত্যাদি) তা বোঝেন

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যা দেখতে হবে:

- সাইটের পর্যবেক্ষণগুলি নির্দেশ করে যে বর্জ্য যথাযথ নিয়ন্ত্রণের সাথে মনোনীত এলাকায় সংরক্ষণ করা হচ্ছে।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় নির্দিষ্ট বর্জ্য সংরক্ষণ এলাকা রয়েছে এবং উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত কিছু নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা বাস্তবায়ন করা হয়েছে, কিন্তু সবগুলো নয়, সেসব কারখানাকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

© 2026 Cascale Inc.

12. আপনার কারখানা কি প্রকাশ্যে পোড়ানো, খোলা ডাম্পিং, বর্জ্য পুঁতে ফেলা এবং ইচ্ছাকৃতভাবে মাটি এবং/অথবা জলে ছেড়ে দেওয়াসহ সব ধরনের দায়িত্বজ্ঞানহীন বর্জ্য নিষ্পত্তি কার্যক্রম নিষিদ্ধ করে? *(Ref ID - wstpolburn)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় সব ধরনের দায়িত্বহীন বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি নিষিদ্ধ করার জন্য নীতি ও পদ্ধতি চালু থাকে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর না দেন, আপনাকে আপনার ফ্যাসিলিটির বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির উপর নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- নিম্নলিখিতগুলোর মধ্যে কোনগুলো আপনার কারখানা এখনো নিষিদ্ধ করেনি? (প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন)
    - ওপেন বার্নিং
    - ওপেন ডাম্পিং
    - বর্জ্য কবর দেওয়া
    - ইচ্ছাকৃতভাবে মাটি এবং/অথবা জলে ছেড়ে দেওয়া
- খোলা পোড়ানো নিষিদ্ধ না হলে, অনুগ্রহ করে আপনার বর্তমান অভ্যাস বর্ণনা করুন।
- খোলা ডাম্পিং নিষিদ্ধ না হলে, অনুগ্রহ করে আপনার বর্তমান অভ্যাস বর্ণনা করুন।
- যদি বর্জ্য পুঁতে দেওয়া নিষিদ্ধ না হয়, তাহলে অনুগ্রহ করে আপনার বর্তমান অভ্যাস বর্ণনা করুন।
- ইচ্ছাকৃতভাবে মাটি এবং/অথবা জলে ছেড়ে দেওয়া নিষিদ্ধ না হলে, অনুগ্রহ করে আপনার বর্তমান পদ্ধতি বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- আপনার কারখানায় সব ধরনের দায়িত্বহীন বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি নিষিদ্ধ করার জন্য নথিভুক্ত নীতি ও পদ্ধতি চালু আছে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলোতে সব দায়িত্বজ্ঞানহীন বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতি নিষিদ্ধ করার জন্য নীতি ও প্রক্রিয়া রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

অননুমোদিত বা দায়িত্বজ্ঞানহীন বর্জ্য নিষ্কাশনের অভ্যাস যার মধ্যে অন-সাইট খোলা পোড়ানো, ল্যান্ডফিলিং, বর্জ্য পুঁতে ফেলা আশেপাশের পরিবেশকে দূষিত করতে পারে এবং উল্লেখযোগ্য পরিবেশগত এবং মানব স্বাস্থ্যের ঝুঁকি তৈরি করতে পারে।

কারখানাগুলোর এই পদ্ধতিগুলো কঠোরভাবে নিষিদ্ধ করা উচিত এবং সব কর্মীদের কাছে জানানো হয় এমন যথাযথ নীতি ও প্রক্রিয়া থাকা উচিত।

সাইটে বর্জ্য নিষ্পত্তির কার্যক্রম পরিচালিত হলে, স্থানীয় আইন অনুযায়ী কারখানার প্রয়োজনীয় অনুমোদন ও অনুমতিপত্র থাকতে হবে (যেমন, টেক্সটাইল বর্জ্য দহন (পোড়ানো)-এর জন্য)।

© 2026 Cascale Inc.

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- নথিভুক্ত নীতি ও প্রক্রিয়া যা প্রমাণ করে যে কারখানাটি সব ধরনের দায়িত্বজ্ঞানহীন বর্জ্য নিষ্কাশন নিষিদ্ধ করেছে।
- সমর্থক প্রমাণ যে নীতি এবং পদ্ধতিগুলি সমস্ত প্রাসঙ্গিক কর্মীদের সাথে যোগাযোগ করা হয়েছে (যেমন, প্রশিক্ষণের রেকর্ড)
- যদি বর্জ্য অনসাইটে ফেলা হয়, তাহলে সমস্ত প্রয়োজনীয় আইনি অনুমতি এবং অনুমোদন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও পরিচালনার জন্য দায়ী কর্মচারীরা দায়িত্বশীল বর্জ্য নিষ্কাশন সম্পর্কিত কারখানার নীতি ও প্রক্রিয়া এবং কোন পদ্ধতিগুলো নিষিদ্ধ তা বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ নিশ্চিত করে যে কারখানা প্রাঙ্গণে বা আশপাশের পরিবেশে কোনো দায়িত্বজ্ঞানহীন বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতি (যেমন মাটিচাপা দেওয়া, প্রকাশ্যে পোড়ানো, বা ফেলে দেওয়া) নেই।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

13. আপনার কারখানা কি কর্মচারীদের বর্জ্য পৃথকীকরণের বিষয়ে সচেতনতা প্রশিক্ষণ প্রদান করে? *(Ref ID - wsttraining)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার স্থাপনা বর্জ্য পৃথকীকরণ বিষয়ে সকল কর্মচারীকে সচেতনতামূলক প্রশিক্ষণ প্রদান করে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার স্থাপনা কর্মীদের বর্জ্য পৃথকীকরণ বিষয়ে সচেতনতামূলক প্রশিক্ষণ প্রদান করে এবং এই প্রশিক্ষণ ৫০% বা তার বেশি কর্মীকে দেওয়া হয়েছে, তবে সকল কর্মীকে নয়।

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো, ন্যূনতমভাবে সকল কর্মচারী বর্জ্য পৃথকীকরণ বিষয়ে প্রশিক্ষণ পেয়েছেন। প্রতিটি কর্মচারীকে বার্ষিক প্রশিক্ষণ দেওয়া প্রয়োজন নেই; তবে চলমান পরিবেশগত প্রশিক্ষণ কর্মসূচির অংশ হিসেবে নিয়মিত বিরতিতে (যেমন, প্রতি ২-৩ বছরে) পুনঃপ্রশিক্ষণ দেওয়ার জন্য স্থাপনাগুলোকে উৎসাহিত করা হয়, অথবা স্থাপনার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কর্মসূচিতে কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন হলে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বর্জ্য পৃথকীকরণ প্রশিক্ষণের রেকর্ড।
- ব্যবহৃত বর্জ্য পৃথকীকরণ প্রশিক্ষণ সামগ্রীর অনুলিপি।
- কর্মচারী প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা বা পদ্ধতি যা প্রদর্শন করে বর্জ্য পৃথকীকরণ প্রশিক্ষণ সমস্ত কর্মচারীদের

© 2026 Cascale Inc.

প্রদান করা হয়।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানায় সঠিক বর্জ্য পৃথকীকরণ পদ্ধতি সম্পর্কে কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

বর্জ্যকে বিভিন্ন বর্জ্য প্রবাহে আলাদা করা (অর্থাৎ, বর্জ্য পৃথকীকরণ) কারখানাগুলোকে তাদের উৎপন্ন প্রতিটি ধরনের বর্জ্যের পরিমাণ বুঝতে ও নির্ধারণ করতে সাহায্য করে। এটি বর্জ্য কমানোর সুযোগ শনাক্ত করতে এবং রিসাইকেল করার হার বাড়াতেও সাহায্য করে, যা বর্জ্য নিষ্পত্তির খরচ কমাতে পারে।

বর্জ্য কার্যকরভাবে পৃথকীকরণ নিশ্চিত করতে, সকল কর্মীকে প্রশিক্ষণ দেওয়া এবং কর্মক্ষেত্রে কীভাবে সঠিকভাবে বর্জ্য আলাদা করতে হয় তা বোঝানো গুরুত্বপূর্ণ। প্রশিক্ষণ প্রদানের পাশাপাশি, উপযুক্ত বর্জ্য নিষ্পত্তির ব্যবস্থা থাকা সমানভাবে গুরুত্বপূর্ণ, যেমন বিনের রংভিত্তিক কোডিং এবং স্থাপনা জুড়ে স্পষ্ট ও সামঞ্জস্যপূর্ণ সাইনেজ রাখা, যাতে কর্মীদের জন্য যথাযথভাবে বর্জ্য নিষ্পত্তি করা সহজ হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

বর্জ্য পৃথকীকরণ বিষয়ে সব কর্মচারীকে সচেতনতামূলক প্রশিক্ষণ প্রদানকারী কারখানাগুলোকে সম্পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- কারখানায় বর্জ্য পৃথকীকরণ বিষয়ে কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে তা প্রমাণ করে এমন নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বর্জ্য পৃথকীকরণ প্রশিক্ষণের রেকর্ড
    - ব্যবহৃত বর্জ্য পৃথকীকরণ প্রশিক্ষণ সামগ্রীর অনুলিপি।
    - কর্মচারী প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা বা পদ্ধতি যা প্রদর্শন করে বর্জ্য পৃথকীকরণ প্রশিক্ষণ কর্মচারীদের প্রদান করা হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও পরিচালনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানার বর্জ্য পৃথকীকরণ কর্মসূচি এবং কর্মচারীদের কীভাবে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- কারখানার সব কর্মচারী কারখানার বর্জ্য পৃথকীকরণ কর্মসূচি বোঝেন এবং প্রশিক্ষণ পেয়েছেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- সাইটে পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে কারখানার বর্জ্য পৃথকীকরণ কর্মসূচি অনুযায়ী বর্জ্য আলাদা করা হচ্ছে।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক পয়েন্ট:

বর্জ্য পৃথকীকরণ বিষয়ে 50% বা তার বেশি, কিন্তু সব কর্মচারীকে নয়, সচেতনতামূলক প্রশিক্ষণ প্রদানকারী কারখানাগুলোকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

14. আপনার কারখানা কি সকল কর্মচারীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করে যাদের কাজের সাথে কারখানার ভিতরে বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনা **(**যেমন রক্ষণাবেক্ষণ এবং পরিচ্ছন্নতা কর্মী**)** জড়িত**?** *(Ref ID - wsthtrain)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার স্থাপনা বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনাকারী সব কর্মীকে বার্ষিক প্রশিক্ষণ প্রদান করে এবং প্রশিক্ষণে সঠিক পরিচালনা, সংরক্ষণ ও নিষ্পত্তি, বর্জ্য হ্রাসকরণ, ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ব্যবহার এবং জরুরি পরিস্থিতিতে করণীয় অন্তর্ভুক্ত থাকে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার স্থাপনা বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনাকারী সকল কর্মচারীকে বার্ষিক প্রশিক্ষণ দেয়, কিন্তু প্রশিক্ষণে উপরে তালিকাভুক্ত সব বিষয় অন্তর্ভুক্ত নেই।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দেন, আপনাকে আপনার প্রশিক্ষণ প্রোগ্রামে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত সমস্ত বিষয় নির্বাচন করুন:
  - সঠিক হ্যান্ডলিং
  - স্টোরেজ এবং নিষ্পত্তি কৌশল এবং পদ্ধতি
  - বর্জ্য কমানোর জন্য নির্দিষ্ট অপারেশনাল পদ্ধতি
  - ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জামের ব্যবহার
  - জরুরি প্রতিক্রিয়া
  - অন্যান্য
- কতজন কর্মচারীকে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছিল?
- আপনি আপনার কর্মীদের কত ঘন ঘন প্রশিক্ষণ দেন?
- আপনি কি প্রশিক্ষণের পরে আপনার কর্মীদের মূল্যায়ন করেন?
- প্রশিক্ষণের পরে আপনি কীভাবে আপনার কর্মীদের জ্ঞানকে মূল্যায়ন করবেন?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বিপজ্জনক বর্জ্য প্রশিক্ষণের রেকর্ড।
- ব্যবহৃত প্রশিক্ষণ সামগ্রীর কপি।
- কর্মী প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা বা পদ্ধতি যা প্রমাণ করে যে বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনাকারী সকল কর্মীকে বিপজ্জনক বর্জ্য-সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলোতে বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনাকারী সব কর্মচারীকে বিপজ্জনক বর্জ্যের সঙ্গে সম্পর্কিত পরিবেশগত ও স্বাস্থ্যঝুঁকি কমানোর পদ্ধতি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ দেওয়ার প্রক্রিয়া রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

- বিপজ্জনক বর্জ্য পরিবেশ এবং মানব স্বাস্থ্যের জন্য উল্লেখযোগ্য ঝুঁকি সৃষ্টি করতে পারে। যে কর্মচারীরা সাইটে বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনা করেন তাদের এই ঝুঁকিগুলি বোঝা উচিত এবং কীভাবে কার্যকরভাবে বিপজ্জনক বর্জ্য হ্রাস করা, পরিচালনা করা এবং নিষ্পত্তি করা যায় তা জানা উচিত। এক্সপোজারের ঝুঁকি থাকলে (যেমন, উপযুক্ত পিপিই ব্যবহারের মাধ্যমে) কীভাবে সঠিকভাবে নিজেদের রক্ষা করা যায় তাও কর্মীদের বোঝা উচিত।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানা বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনাকারী সব কর্মচারীকে বার্ষিক প্রশিক্ষণ দেয় এবং প্রশিক্ষণে সঠিকভাবে পরিচালনা করা, সংরক্ষণ ও নিষ্কাশন, বর্জ্য হ্রাস করা, ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক যন্ত্রপাতি (পিপিই)-এর ব্যবহার এবং জরুরি প্রতিক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে, সেসব কারখানাকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনাকারী সকল কর্মচারীকে যথাযথ পরিচালনা, সংরক্ষণ ও নিষ্পত্তি, বর্জ্য হ্রাসকরণ এবং ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) ব্যবহারের বিষয়ে বার্ষিক প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়—এটি প্রমাণ করে এমন নথিপত্র। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - বিপজ্জনক বর্জ্য প্রশিক্ষণের রেকর্ড।
  - ব্যবহৃত প্রশিক্ষণ সামগ্রীর কপি।
  - কর্মচারী প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা বা পদ্ধতি যা বিপজ্জনক প্রশিক্ষণ প্রদর্শন করে সকল কর্মচারীদের যারা বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনা করে।
  - কারখানায় উৎপন্ন বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামের তালিকা।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বিপজ্জনক বর্জ্য ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানার বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনা পদ্ধতি এবং সব প্রাসঙ্গিক কর্মচারীকে কীভাবে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- প্রাসঙ্গিক কর্মচারীরা কারখানার বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনা পদ্ধতি বোঝেন এবং প্রশিক্ষণ পেয়েছেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে বিপজ্জনক বর্জ্য কারখানার বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনা প্রক্রিয়া অনুযায়ী পরিচালনা করা হচ্ছে।
- উপযুক্ত PPE উপলব্ধ এবং কর্মীরা ব্যবহার করছেন।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানা বিপজ্জনক বর্জ্য পরিচালনাকারী সব কর্মচারীকে প্রশিক্ষণ দেয়, কিন্তু প্রশিক্ষণে উপরে তালিকাভুক্ত সব বিষয় অন্তর্ভুক্ত থাকে না, সেসব কারখানাকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

বর্জ্য - স্তর 2

Higg FEM স্তরের অগ্রগতি

যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল ১ অর্জন না করে, তাহলে আপনার লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্ন সম্পন্ন করার বিকল্প থাকবে এবং আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নটি করা হবে:

আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল **1** অর্জন করতে পারেনি**,** এই বিভাগের জন্য সর্বোচ্চ স্কোর আপনার লেভেল **1** এর উত্তরের উপর সীমাবদ্ধ থাকবে। এখন আপনার কাছে লেভেল **2** এবং লেভেল **3** প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার বিকল্প রয়েছে**,** আপনি কি এই অতিরিক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে এগিয়ে যেতে চান**?**

যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন**:** লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি এই বিভাগে উত্তর দেওয়ার জন্য উপলব্ধ হবে।

যদি আপনি উত্তর দেন না**:** লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি উপলব্ধ হবে না এই বিভাগে।

নোট**:**

- যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল 1 অর্জন না করে থাকে, তাহলে লেভেল 2 এবং 3 প্রশ্নের উত্তর দেওয়া অতিরিক্ত স্কোর অর্জন করবে না যা আপনি ইতিমধ্যে লেভেল 1 এ অর্জন করেছেন
- এটি সুপারিশ করা হয় যে কারখানাগুলি তাদের ব্যবসায়িক অংশীদারদের সাথে পরামর্শ করে যে তারা লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নের উত্তর প্রয়োজন কিনা, যদিও আপনি এই নির্দিষ্ট বিভাগে লেভেল ১ অর্জন করেননি।
- কারখানাগুলিকে উৎসাহিত করা হয় লেভেল 2 এবং লেভেল 3 প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে যখন সম্ভব হয় কারণ এগুলি আপনার কারখানার পরিবেশগত কর্মক্ষমতা এবং উন্নতির সুযোগগুলি সম্পর্কে মূল্যবান অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করতে পারে উন্নত Higg FEM দিকগুলির সাথে লেভেল 2 এবং 3 এ

15. আপনার কারখানা কি বিপদহীন বর্জ্যসমূহের জন্য বেসলাইন নির্ধারণ করেছে**?** *(Ref ID - wstbaselinenh)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা আপনার এক (1) বা একাধিক বিপদহীন বর্জ্যসমূহ প্রবাহের জন্য একটি বেসলাইন বিন্যাস করে থাকে।

দ্রষ্টব্য**:** FEM-এ বেসলাইন অবশ্যই গত 5 বছরের মধ্যে থাকা তথ্যের ভিত্তিতে হতে হবে। (যেমন, FEM 202X-এর জন্য সম্ভাব্য প্রাচীনতম বেসলাইন হলো 202(X-5)।)

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি এই প্রশ্নের হ্যাঁ উত্তর দেন, আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য বর্জ্য প্রবাহের জন্য আপনার অ-বিপজ্জনক বর্জ্য বেসলাইনগুলির বিশদ প্রদানের জন্য একটি সারণীর একটি সিরিজ সম্পূর্ণ করতে বলা হবে (প্রযোজ্য প্রশ্নে নির্বাচিত সমস্ত প্রযোজ্য বর্জ্য স্ট্রীম সারণীতে প্রাক-পপুলেট করা হবে):

- এই রিপোর্টিং বছরে আপনার অ-বিপজ্জনক বর্জ্য বেসলাইনের বিশদ বিবরণ প্রদান করতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করুন।
    - আপনি কি এই অ-বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের জন্য একটি বেসলাইন সেট করেছেন?
    - এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম বেসলাইন?

বেসলাইন আছে এমন সমস্ত বর্জ্য স্ট্রীমের জন্য, আপনাকে বেসলাইনটি পরম বা স্বাভাবিক করা হয়েছে কিনা তার উপর ভিত্তি করে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

সম্পূর্ণ বেসলাইন	সাধারণীকৃত বেসলাইন
এই অ-বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের বেসলাইন পরিমাণ কত?	এই অ-বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের বেসলাইন পরিমাণ কত?
পরিমাপের একক	পরিমাপের একক
বেসলাইন বছর লিখুন।	আপনার স্বাভাবিক বেসলাইন কিসের উপর ভিত্তি করে?
আপনার বেসলাইন কীভাবে গণনা করা হয়েছিল?	বেসলাইন বছর লিখুন।
বেসলাইন কি যাচাই করা হয়েছে?	আপনার বেসলাইন কীভাবে গণনা করা হয়েছিল?
কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন	বেসলাইন কি যাচাই করা হয়েছে?
	কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা প্রতিটি বর্জ্য প্রবাহের জন্য বেসলাইন কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে (যেমন, বেসলাইন বছর থেকে বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং এবং উত্পাদন ডেটা, বেসলাইন নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত গণনা বা অনুমান সমর্থন করে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখাবে যে তারা কারখানায় উৎপন্ন বিপদহীন বর্জ্যসমূহের জন্য বেসলাইন স্থাপন করেছে, যাতে ভবিষ্যতের হ্রাস প্রচেষ্টার পরিমাণ নির্ধারণ করা যায়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি “বেসলাইন” হলো একটি প্রারম্ভিক বিন্দু বা মানদণ্ড, যা কারখানা সময়ের সঙ্গে পরিবর্তনের তুলনা করতে এবং যেকোনো হ্রাস প্রচেষ্টার পরিমাণ নির্ধারণ করতে ব্যবহার করতে পারে।

বেসলাইন পরম বা স্বাভাবিক করা যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ:

- পরম : একটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে উৎপাদিত বর্জ্যের মোট পরিমাণ (উদাহরণস্বরূপ, প্রতি বছর 1,500 টন)

© 2026 Cascale Inc.

- স্বাভাবিক করা: পণ্যের একটি ইউনিট তৈরি করার সময় উত্পাদিত বর্জ্যের পরিমাণ (উদাহরণস্বরূপ, উত্পাদিত জুতা প্রতি 0.15 কেজি বা কর্মী প্রতি খাদ্য অপচয়ের পরিমাণ)।

দ্রষ্টব্য: অপারেশনাল ওঠানামার জন্য হিসাব করার জন্য 'নর্মালাইজড' পদ্ধতি ব্যবহার করার পরামর্শ দেওয়া হয়। স্বাভাবিক বেসলাইনগুলি সময়ের সাথে সাথে আরও সঠিক এবং দরকারী তুলনা প্রদান করে।

একটি বেসলাইন স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- নিশ্চিত করুন যে বর্জ্য উত্স ডেটা স্থিতিশীল, এবং একটি বেসলাইন নির্ধারণের জন্য ব্যবহার করা যথেষ্ট। হিগ এফইএম-এ, একটি বেসলাইনে সাধারণত একটি সম্পূর্ণ ক্যালেন্ডার বছরের ডেটা থাকা উচিত।
    - দ্রষ্টব্যসমূহ: আপনার কারখানায় অধিগ্রহণ, নতুন ভবন বা উৎপাদন এলাকা, অথবা উৎপাদন, সরঞ্জাম বা ব্যবহৃত উপকরণে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তনের মতো বড় কাঠামোগত বা কার্যক্রমগত পরিবর্তন হয়ে থাকলে, পরিবর্তনগুলো সম্পন্ন হওয়ার পর প্রয়োজন হলে বেসলাইন পর্যালোচনা ও সংশোধন করা উচিত।
    - FEM-এ, বেসলাইনগুলো বর্তমান কার্যক্রমকে প্রতিফলিত করছে তা নিশ্চিত করতে কমপক্ষে প্রতি 5 বছরে পুনর্মূল্যায়ন ও পুনর্নির্ধারণ করতে হবে। (যেমন, FEM 202X-এর জন্য সম্ভাব্য প্রাচীনতম বেসলাইন হবে 202(X-5)।)
- বেসলাইনটি পরম বা সাধারণীকৃত কিনা তা নির্ধারণ করুন (সাধারণ বেসলাইন পছন্দ করা হয়)।
- উৎস ডেটা যাচাই করুন এবং মেট্রিক ডেটা স্বাভাবিককরণ সঠিক।
    - পূর্ববর্তী Higg FEM যাচাইকরণ থেকে বর্জ্য পরিমাণ এবং উৎপাদন ভলিউম ডেটা, যোগ্য কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক অডিটগুলি ডেটা যাচাইকরণের গ্রহণযোগ্য উত্স।
- উপযুক্ত বেসলাইন মেট্রিক প্রয়োগ করুন (অর্থাৎ, পরম জন্য প্রতি বছর বা নির্বাচিত স্বাভাবিক মেট্রিক দ্বারা ভাগ করুন 1,500,000 kg প্রতি 1,000,000 টুকরা = 1.5kg/piece)
    - দ্রষ্টব্য: উৎপাদনের সঙ্গে সম্পর্কিত বর্জ্য উৎসগুলো সাধারণত উৎপাদনের পরিমাণ অনুযায়ী নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) করা হবে এবং উৎপাদনের সঙ্গে সম্পর্কিত নয় এমন উৎসের ক্ষেত্রে, যেখানে উপযুক্ত, অন্যান্য নর্ম্যালাইজিং মেট্রিক ব্যবহার করা উচিত (যেমন, খাদ্য বা অন্যান্য গার্হস্থ্য বর্জ্য প্রতি পরিবেশিত খাবার বা প্রতি কর্মচারী অনুযায়ী নর্ম্যালাইজড করা যেতে পারে)।
    - হার্ডগুডস নির্দেশিকা: হার্ডগুডস উৎপাদনের জন্য, পণ্যের টুকরা প্রতি বা প্রতি কেজি পণ্যের মেট্রিক্সকে স্বাভাবিক করা প্রাসঙ্গিক হতে পারে।

দ্রষ্টব্য: যদি একটি লক্ষ্যের বিপরীতে কর্মক্ষমতা মূল্যায়ন করতে বেসলাইন ব্যবহার করা হয়, তাহলে বেসলাইন অপরিবর্তিত থাকবে।

হিগ **FEM:** -এ বেসলাইন ডেটা রিপোর্ট করা

করুন:

- ✔ নির্ভুল তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের বিপরীতে উত্স ডেটা এবং কাঁচা স্বাভাবিককরণ মেট্রিক ডেটা (প্রকাশিত/চালান, ওজন রেকর্ড, উৎপাদন পরিমাণ ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন।
- ✔ FEM-এ উপযুক্ত বেসলাইন প্রকার নির্বাচন করুন - পরম বা স্বাভাবিক।

© 2026 Cascale Inc.

- ✔ নিশ্চিত করুন যে সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে (যেমন, কেজিকে টনে রূপান্তর করা) যে কোনও ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✔ বেসলাইন বছর লিখুন। এই বছর বেসলাইন তথ্য প্রতিনিধিত্ব করে.
- ✔ কিভাবে বেসলাইন গণনা করা হয়েছে তার পর্যাপ্ত বিবরণ প্রদান করুন (উদাহরণস্বরূপ, উত্পাদিত ফ্যাব্রিকের প্রতি মিটার বা প্রতি কেজি পণ্যের বর্জ্য পরিমাণ স্বাভাবিক করা হয়)।
- ✔ "বেসলাইনটি কি যাচাই করা হয়েছিল?" প্রশ্নের জন্য শুধুমাত্র 'হ্যাঁ' নির্বাচন করুন যদি পূর্ববর্তী হিগ এফইএম যাচাইকরণে বা যোগ্য কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত একটি অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা দ্বারা বেসলাইন ডেটা সম্পূর্ণরূপে যাচাই করা হয়।

করবেন না:

- X ভুল ডেটা রিপোর্ট করুন (যদি ডেটা যাচাই করা না হয় তা সহ)।
- X একটি বেসলাইন রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে (যেমন, পুরো বছরের ডেটা নয়)।
- X একটি আনুমানিক বেসলাইন রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার বেসলাইন যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- উৎস ডেটা (যেমন, ম্যানিফেস্ট, চালান, ওজন রেকর্ড, উত্পাদন পরিমাণ, ইত্যাদি) এবং বেসলাইন বছরের জন্য মোট ডেটা মোট।
- বেসলাইন ডেটা যাচাইকরণের রেকর্ড যেখানে পাওয়া যায় (যেমন, পূর্ববর্তী হিগ যাচাইকরণ, ডেটা গুণমানের পর্যালোচনা, অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা ইত্যাদি)

যদি কোন অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা হয়, রিপোর্ট করা তথ্য অবশ্যই সংশোধন করতে হবে, যেখানে সম্ভব, এবং বিস্তারিত মন্তব্যগুলি যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি সব বিপদহীন বর্জ্যসমূহের প্রবাহের জন্য বেসলাইন প্রতিষ্ঠা করে থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রতিটি বর্জ্য প্রবাহের জন্য বেসলাইন কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এমন ডকুমেন্টেশন। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - বেসলাইন বছর থেকে বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং এবং উত্পাদন ডেটা
  - বেসলাইন নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত গণনার পদ্ধতি বা অনুমান সমর্থন করে।
- বেসলাইন ডেটা কীভাবে যাচাই করা হয়েছিল তা প্রদর্শনের জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, বেসলাইন বছরের জন্য হিগ FEM ডেটা যাচাই করা, বাহ্যিক বা অভ্যন্তরীণ ডেটা বৈধতা প্রক্রিয়া বা প্রতিবেদন)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে সক্ষম যে কীভাবে বেসলাইনগুলি নির্ধারণ করা হয়েছিল যে কোনও স্বাভাবিককরণের মেট্রিক্স ব্যবহার করা হয়েছে বা গণনা পদ্ধতিতে করা কোনও অনুমান সহ।
- প্রাসঙ্গিক কর্মীরা বেসলাইন তথ্যের নির্ভুলতা যাচাই করার জন্য কারখানার প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতিগুলো বেসলাইন নির্ধারণের জন্য কারখানার রিপোর্ট করা পদ্ধতিগুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, প্রযোজ্য হলে বর্জ্য ওজন করা, বর্জ্য পৃথকীকরণ ইত্যাদি)।
- সাইটে পর্যবেক্ষণে এমন কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন দেখা যায় না যা বেসলাইনের যথোপযুক্ততাকে প্রভাবিত করতে পারে (যেমন, নতুন উৎপাদন এলাকা, পণ্যে পরিবর্তন, নতুন ভবন ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট**:**

কারখানাটি এক (1) বা একাধিক বিপদহীন বর্জ্য প্রবাহের জন্য বেসলাইন প্রতিষ্ঠা করে থাকলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

16. আপনার কারখানা কি বিপজ্জনক বর্জ্যের জন্য বেসলাইন নির্ধারণ করেছে**?** *(Ref ID - wstbaselineh)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা আপনার এক (1) বা একাধিক বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের জন্য একটি বেসলাইন বিন্যাস করে থাকে।

দ্রষ্টব্য: FEM-এ বেসলাইন অবশ্যই গত 5 বছরের মধ্যে থাকা তথ্যের ভিত্তিতে হতে হবে। (যেমন, FEM 202X-এর জন্য সম্ভাব্য প্রাচীনতম বেসলাইন হলো 202(X-5)।)

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ**,** আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য বর্জ্য স্রোতের জন্য আপনার বিপজ্জনক বর্জ্য বেসলাইনগুলির বিশদ বিবরণ প্রদানের জন্য একটি সারণীর একটি সিরিজ সম্পূর্ণ করতে বলা হবে (সকল প্রযোজ্য প্রযোজ্য প্রশ্নে নির্বাচিত বর্জ্য স্ট্রীমগুলি টেবিলে প্রাক-পপুলেট করা হবে):

- এই রিপোর্টিং বছরে আপনার বিপজ্জনক বর্জ্য বেসলাইন সম্পর্কে বিশদ প্রদান করতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করুন।
    - আপনি কি এই বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের জন্য একটি বেসলাইন সেট করেছেন?
    - এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম বেসলাইন?

বেসলাইন আছে এমন সমস্ত বর্জ্য স্ট্রীমের জন্য, আপনাকে বেসলাইনটি পরম বা স্বাভাবিক করা হয়েছে কিনা তার উপর ভিত্তি করে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

সম্পূর্ণ বেসলাইন	সাধারণীকৃত বেসলাইন
এই বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের বেসলাইন পরিমাণ কত?	এই বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের বেসলাইন পরিমাণ কত?
পরিমাপের একক	পরিমাপের একক
বেসলাইন বছর লিখুন।	আপনার স্বাভাবিক বেসলাইন কিসের উপর ভিত্তি করে?
আপনার বেসলাইন কীভাবে গণনা করা হয়েছিল?	বেসলাইন বছর লিখুন।
বেসলাইন কি যাচাই করা হয়েছে?	আপনার বেসলাইন কীভাবে গণনা করা হয়েছিল?
কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন	বেসলাইন কি যাচাই করা হয়েছে?
	কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- ডকুমেন্টেশন যা প্রতিটি বর্জ্য প্রবাহের জন্য বেসলাইন কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে (যেমন, বেসলাইন বছর থেকে বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং এবং উত্পাদন ডেটা, বেসলাইন নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত গণনা বা অনুমান সমর্থন করে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা কারখানায় উৎপন্ন বিপজ্জনক বর্জ্যের জন্য বেসলাইন প্রতিষ্ঠা করেছে, যাতে ভবিষ্যতের হ্রাস প্রচেষ্টার পরিমাণ নির্ধারণ করা যায়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

একটি “বেসলাইন” হলো একটি প্রারম্ভিক বিন্দু বা মানদণ্ড, যা কারখানা সময়ের সঙ্গে পরিবর্তনের তুলনা করতে এবং যেকোনো হ্রাস প্রচেষ্টার পরিমাণ নির্ধারণ করতে ব্যবহার করতে পারে।

বেসলাইন পরম বা স্বাভাবিক করা যেতে পারে। উদাহরণস্বরূপ:

- পরম : একটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে উৎপাদিত বর্জ্যের মোট পরিমাণ (উদাহরণস্বরূপ, প্রতি বছর 1,500 টন)
- স্বাভাবিক করা**:** পণ্যের একটি ইউনিট তৈরি করার সময় উত্পাদিত বর্জ্যের পরিমাণ (উদাহরণস্বরূপ, প্রতি জোড়া জুতা উত্পাদিত 0.15 কেজি)।

দ্রষ্টব্য**:** অপারেশনাল ওঠানামার জন্য হিসাব করার জন্য 'নর্মালাইজড' পদ্ধতি ব্যবহার করার পরামর্শ দেওয়া হয়। স্বাভাবিক বেসলাইনগুলি সময়ের সাথে সাথে আরও সঠিক এবং দরকারী তুলনা প্রদান করে।

একটি বেসলাইন স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- নিশ্চিত করুন যে বর্জ্য উত্স ডেটা স্থিতিশীল, এবং একটি বেসলাইন নির্ধারণের জন্য ব্যবহার করা যথেষ্ট। হিগ এফইএম-এ, একটি বেসলাইনে সাধারণত একটি সম্পূর্ণ ক্যালেন্ডার বছরের ডেটা থাকা উচিত।
    - দ্রষ্টব্যসমূহ**:** আপনার কারখানায় অধিগ্রহণ, নতুন ভবন বা উৎপাদন এলাকা, অথবা উৎপাদন, সরঞ্জাম বা ব্যবহৃত উপকরণে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তনের মতো বড় কাঠামোগত বা

© 2026 Cascale Inc.

কার্যক্রমগত পরিবর্তন হয়ে থাকলে, পরিবর্তনগুলো সম্পন্ন হওয়ার পর প্রয়োজন হলে বেসলাইন পর্যালোচনা ও সংশোধন করা উচিত।
    - FEM-এ, বেসলাইনগুলো বর্তমান কার্যক্রমকে প্রতিফলিত করছে তা নিশ্চিত করতে কমপক্ষে প্রতি 5 বছরে পুনর্মূল্যায়ন ও পুনর্নির্ধারণ করতে হবে। (যেমন, FEM 202X-এর জন্য সম্ভাব্য প্রাচীনতম বেসলাইন হবে 202(X-5)।)
- বেসলাইনটি পরম বা সাধারণীকৃত কিনা তা নির্ধারণ করুন (সাধারণ বেসলাইন পছন্দ করা হয়)।
- উৎস ডেটা যাচাই করুন এবং মেট্রিক ডেটা স্বাভাবিককরণ সঠিক।
    - পূর্ববর্তী Higg FEM যাচাইকরণ থেকে বর্জ্য পরিমাণ এবং উৎপাদন ভলিউম ডেটা, যোগ্য কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক অডিটগুলি ডেটা যাচাইকরণের গ্রহণযোগ্য উত্স।
- উপযুক্ত বেসলাইন মেট্রিক প্রয়োগ করুন (অর্থাৎ, পরম জন্য প্রতি বছর বা নির্বাচিত স্বাভাবিক মেট্রিক দ্বারা ভাগ করুন 1,500,000 kg প্রতি 1,000,000 টুকরা = 1.5kg/piece)
    - দ্রষ্টব্য: উৎপাদনের সঙ্গে সম্পর্কিত বর্জ্য উৎসগুলো সাধারণত উৎপাদনের পরিমাণ অনুযায়ী নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) করা হয় এবং উৎপাদনের সঙ্গে সম্পর্কিত নয় এমন উৎসের ক্ষেত্রে, যেখানে উপযুক্ত, অন্যান্য নর্ম্যালাইজিং মেট্রিক ব্যবহার করা উচিত।

দ্রষ্টব্য: যদি একটি লক্ষ্যের বিপরীতে কর্মক্ষমতা মূল্যায়ন করতে বেসলাইন ব্যবহার করা হয়, তাহলে বেসলাইন অপরিবর্তিত থাকবে।

হিগ **FEM:** -এ বেসলাইন ডেটা রিপোর্ট করা

করুন:

- ✔ নির্ভুল তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের বিপরীতে উত্স ডেটা এবং কাঁচা স্বাভাবিককরণ মেট্রিক ডেটা (প্রকাশিত/চালান, ওজন রেকর্ড, উৎপাদন পরিমাণ ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন।
- ✔ FEM-এ উপযুক্ত বেসলাইন প্রকার নির্বাচন করুন - পরম বা স্বাভাবিক।
- ✔ নিশ্চিত করুন যে সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে (যেমন, কেজিকে টনে রূপান্তর করা) যে কোনও ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✔ বেসলাইন বছর লিখুন। এই বছর বেসলাইন তথ্য প্রতিনিধিত্ব করে.
- ✔ কিভাবে বেসলাইন গণনা করা হয়েছে তার পর্যাপ্ত বিবরণ প্রদান করুন (উদাহরণস্বরূপ, উত্পাদিত ফ্যাব্রিকের প্রতি মিটার বা প্রতি কেজি পণ্যের বর্জ্য পরিমাণ স্বাভাবিক করা হয়)।
- ✔ "বেসলাইনটি কি যাচাই করা হয়েছিল?" প্রশ্নের জন্য শুধুমাত্র 'হ্যাঁ' নির্বাচন করুন যদি পূর্ববর্তী হিগ এফইএম যাচাইকরণে বা যোগ্য কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত একটি অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা দ্বারা বেসলাইন ডেটা সম্পূর্ণরূপে যাচাই করা হয়।

করবেন না:

- X ভুল ডেটা রিপোর্ট করুন (যদি ডেটা যাচাই করা না হয় তা সহ)।
- X একটি বেসলাইন রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে (যেমন, পুরো বছরের ডেটা নয়)।
- X একটি আনুমানিক বেসলাইন রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা দ্বারা সমর্থিত না হয়।

© 2026 Cascale Inc.

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার বেসলাইন যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- উৎস ডেটা (যেমন, ম্যানিফেস্ট, চালান, ওজন রেকর্ড, উত্পাদন পরিমাণ, ইত্যাদি) এবং বেসলাইন বছরের জন্য মোট ডেটা মোট।
- বেসলাইন ডেটা যাচাইকরণের রেকর্ড যেখানে পাওয়া যায় (যেমন, পূর্ববর্তী হিগ যাচাইকরণ, ডেটা গুণমানের পর্যালোচনা, অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা ইত্যাদি)

যদি কোন অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা হয়, রিপোর্ট করা তথ্য অবশ্যই সংশোধন করতে হবে, যেখানে সম্ভব, এবং বিস্তারিত মন্তব্যগুলি যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি সব বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের জন্য বেসলাইন প্রতিষ্ঠা করে থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রতিটি বর্জ্য প্রবাহের জন্য বেসলাইন কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এমন ডকুমেন্টেশন। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বেসলাইন বছর থেকে বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং এবং উত্পাদন ডেটা।
    - বেসলাইন নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত গণনার পদ্ধতি বা অনুমান সমর্থন করে।
- বেসলাইন ডেটা কীভাবে যাচাই করা হয়েছিল তা প্রদর্শনের জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, বেসলাইন বছরের জন্য হিগ FEM ডেটা যাচাই করা, বাহ্যিক বা অভ্যন্তরীণ ডেটা বৈধতা প্রক্রিয়া বা প্রতিবেদন)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে সক্ষম যে কীভাবে বেসলাইনগুলি নির্ধারণ করা হয়েছিল যে কোনও স্বাভাবিককরণের মেট্রিক্স ব্যবহার করা হয়েছে বা গণনা পদ্ধতিতে করা কোনও অনুমান সহ।
- সংশ্লিষ্ট কর্মীরা বেসলাইন ডেটার নির্ভুলতা যাচাই করার জন্য কারখানার প্রক্রিয়াটি বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতিগুলো বেসলাইন নির্ধারণের জন্য কারখানার রিপোর্ট করা পদ্ধতিগুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, প্রযোজ্য হলে বর্জ্য ওজন করা, বর্জ্য পৃথকীকরণ ইত্যাদি)।
- সাইটে পর্যবেক্ষণে এমন কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন দেখা যায় না যা বেসলাইনের যথোপযুক্ততাকে প্রভাবিত করতে পারে (যেমন, নতুন উৎপাদন এলাকা, পণ্যে পরিবর্তন, নতুন ভবন ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

© 2026 Cascale Inc.

কারখানাটি এক (1) বা একাধিক বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের জন্য বেসলাইন প্রতিষ্ঠা করে থাকলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

17. অফসাইটে ভস্মীভূত করা প্ল্যান্টের নাম ও যোগাযোগের তথ্য কি আপনার কাছে আছে**?** *(Ref ID - wstdisposal16)*

দ্রষ্টব্য**:** কারখানার বর্জ্যের জন্য বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতি হিসেবে অফসাইটে ভস্মীভূত করার যেকোনো ধরন নির্বাচন করা ব্যবহারকারীদের কাছেই কেবল এই প্রশ্নটি দৃশ্যমান।

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** যে অফসাইটে ভস্মীভূত করা প্ল্যান্টে আপনার বর্জ্য পাঠানো হচ্ছে, সেই প্ল্যান্টের নাম ও যোগাযোগের তথ্য আপনার কারখানার কাছে থাকে।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দেন**,** তাহলে আপনাকে দহন (পোড়ানো) কেন্দ্রের নাম, ঠিকানা এবং মালিকানার ধরন দিতে বলা হবে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে, যেখানে তাদের বর্জ্য প্রক্রিয়াজাত করা হয় সেই অফসাইট দহন (পোড়ানো) কেন্দ্রের হালনাগাদ যোগাযোগের তথ্য তাদের কাছে আছে এবং তারা তা সংরক্ষণ করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

কারখানাগুলোর জন্য চূড়ান্ত নিষ্কাশনের স্থান ও কারখানার বর্জ্য প্রক্রিয়াজাত করতে ব্যবহৃত পদ্ধতি বোঝা গুরুত্বপূর্ণ। এটি নিশ্চিত করতে সহায়তা করে যে বর্জ্য যথাযথভাবে এবং প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী প্রক্রিয়াজাত করা হচ্ছে।

2026 Higg FEM রিপোর্টিং বছরে এই প্রশ্নের জন্য স্কোর দেওয়া হয় না। ভবিষ্যতের রিপোর্টিং বছরগুলোতে স্কোর প্রযোজ্য হতে পারে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- প্রতিবেদনে উল্লিখিত অফসাইট দহন (পোড়ানো) কারখানায় কারখানার বর্জ্য প্রক্রিয়াজাত করা হচ্ছে—এটি প্রমাণ করে এমন নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বর্জ্য নিষ্কাশন চুক্তি বা সমঝোতার একটি বর্তমান কপি, ইনভয়েস, অথবা অন্যান্য সহায়ক নথিপত্র।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

© 2026 Cascale Inc.

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা কারখানার বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারেন এবং নিষ্কাশনের জন্য কোন বর্জ্য কীভাবে প্রতিবেদনে উল্লিখিত অফসাইট দহন (পোড়ানো) কেন্দ্রে পাঠানো হয় তা বোঝেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে কারখানার বর্জ্য প্রতিবেদনে উল্লিখিত অফসাইট দহন (পোড়ানো) কেন্দ্র দ্বারা নিষ্কাশন করা হচ্ছে।

18. আপনি কি আপনার কারখানার সামগ্রিক বর্জ্যের জন্য বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতির একটি বেসলাইন নির্ধারণ করেছেন**?** *(Ref ID - wstbaselinedisp)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতিগুলোর এক (1) বা একাধিকটির জন্য একটি বেসলাইন নির্ধারণ করেছে।

দ্রষ্টব্য: FEM-এ, বেসলাইন অবশ্যই গত 5 বছরের মধ্যে থাকা তথ্যের ভিত্তিতে নির্ধারিত হতে হবে। (যেমন, FEM 202X-এর জন্য সম্ভাব্য সবচেয়ে পুরোনো বেসলাইন হলো 202(X-5)।)

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ**,** আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য পদ্ধতির জন্য আপনার বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির বেসলাইনগুলির বিশদ বিবরণ দেওয়ার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- আপনি কি এই পদ্ধতির জন্য একটি বেসলাইন সেট করেছেন?
- বেসলাইন পরিমাণ কি?
- পরিমাপের একক।
- বেসলাইন বছর লিখুন।
- আপনার বেসলাইন কীভাবে গণনা করা হয়েছিল?
- বেসলাইন কি যাচাই করা হয়েছে?
- কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন.

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- ডকুমেন্টেশন যা প্রতিটি বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির জন্য বেসলাইন কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে (যেমন, বেসলাইন বছরের থেকে বর্জ্য নিষ্পত্তি এবং পরিমাণ ট্র্যাকিং ডেটা, ভিত্তিরেখা নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত গণনা বা অনুমান সমর্থন করে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখাবে যে তারা কারখানার বর্জ্যের নিষ্পত্তি পদ্ধতির জন্য বেসলাইন স্থাপন করেছে, যাতে ভবিষ্যতের উন্নয়ন প্রচেষ্টার পরিমাণ নির্ধারণ করা যায়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

একটি "বেসলাইন" হল একটি প্রারম্ভিক বিন্দু বা বেঞ্চমার্ক যা একটি কারখানা সময়ের সাথে সাথে পরিবর্তনগুলি তুলনা করতে এবং যে কোনও উন্নয়ন প্রচেষ্টাকে পরিমাপ করতে ব্যবহার করতে পারে। বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির

© 2026 Cascale Inc.

বেসলাইনগুলি বর্জ্য উৎসের বেসলাইন থেকে আলাদা। নিষ্পত্তি পদ্ধতির বেসলাইনগুলি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে নিষ্পত্তি করা মোট কারখানার বর্জ্যের শতাংশের উপর ফোকাস করে (যেমন, কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত বর্জ্যের 60% জমিভরাটের মাধ্যমে উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ সহ নিষ্পত্তি করা হয় বা 40% রিসাইকেল করার জন্য পাঠানো হয়)।

একটি বেসলাইন স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- নিশ্চিত করুন যে বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির ডেটা স্থিতিশীল, এবং একটি বেসলাইন নির্ধারণ করতে ব্যবহার করা যথেষ্ট। হিগ এফইএম-এ, একটি বেসলাইনে সাধারণত একটি সম্পূর্ণ ক্যালেন্ডার বছরের ডেটা থাকা উচিত।
    - দ্রষ্টব্য**:** আপনার কারখানায় অধিগ্রহণ, নতুন ভবন বা উৎপাদন এলাকা, অথবা উৎপাদন, সরঞ্জাম বা ব্যবহৃত উপকরণে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তনের মতো বড় ধরনের কাঠামোগত বা পরিচালনাগত পরিবর্তন হয়ে থাকলে, পরিবর্তনগুলো সম্পন্ন হওয়ার পর প্রয়োজনে বেসলাইন পর্যালোচনা ও সংশোধন করা উচিত।
    - FEM-এ, বেসলাইন বর্তমান কার্যক্রমকে প্রতিফলিত করে তা নিশ্চিত করতে অন্তত প্রতি 5 বছরে পুনর্মূল্যায়ন ও পুনর্নির্ধারণ করতে হবে। (যেমন, FEM 202X-এর জন্য সম্ভাব্য সবচেয়ে পুরোনো বেসলাইন হবে 202(X-5)।)
- বিপজ্জনক ও বিপদহীন উৎসসহ কারখানায় উৎপন্ন মোট বর্জ্যের পরিমাণ (সব উৎস থেকে) গণনা করুন।
- একটি নির্দিষ্ট নিষ্পত্তি পদ্ধতি ব্যবহার করে নিষ্পত্তি করা মোট বর্জ্যের পরিমাণ গণনা করুন (যেমন, ল্যান্ডফিল, পুনর্ব্যবহার, পুড়িয়ে ফেলা)
- একই পদ্ধতি ব্যবহার করে নিষ্পত্তিকৃত বর্জ্যের মোট পরিমাণকে উৎপন্ন বর্জ্যের মোট পরিমাণ দ্বারা ভাগ করুন। উদাহরণস্বরূপ:
    - সমস্ত উৎস থেকে উৎপন্ন মোট বর্জ্য: প্রতি বছর 460,555 কেজি।
    - পুনর্ব্যবহৃত বর্জ্যের বেসলাইন পরিমাণ: 255,000 কেজি/বছর।
    - পুনর্ব্যবহৃত বর্জ্যের বেসলাইন শতাংশ: 55.3% (255,000kg/460,555kg)
- বেসলাইন ডেটার যথার্থতা যাচাই করুন।
    - পূর্ববর্তী Higg FEM যাচাইকরণের বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির ডেটা, যোগ্য কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষাগুলি ডেটা যাচাইয়ের গ্রহণযোগ্য উত্স।

দ্রষ্টব্য**:** যদি একটি লক্ষ্যের বিপরীতে কর্মক্ষমতা মূল্যায়ন করতে বেসলাইন ব্যবহার করা হয়, তাহলে বেসলাইন অপরিবর্তিত থাকবে।

হিগ **FEM:** -এ বেসলাইন ডেটা রিপোর্ট করা

করুন**:**

- ✔ তারা সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের বিপরীতে উৎস ডেটা (প্রকাশিত/চালান, ওজন বা নিষ্পত্তির রেকর্ড ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন।
- ✔ নিশ্চিত করুন যে সঠিক ইউনিটগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে (যেমন, কেজিকে টনে রূপান্তর করা) যে কোনও ইউনিট রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✔ বেসলাইন বছর লিখুন। এই বছর বেসলাইন তথ্য প্রতিনিধিত্ব করে.
- ✔ বেসলাইন কিভাবে গণনা করা হয়েছে তার পর্যাপ্ত বিবরণ প্রদান করুন।

© 2026 Cascale Inc.

✔ "বেসলাইনটি কি যাচাই করা হয়েছিল?" প্রশ্নের জন্য শুধুমাত্র 'হ্যাঁ' নির্বাচন করুন যদি পূর্ববর্তী হিগ এফইএম যাচাইকরণে বা যোগ্য কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত একটি অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা দ্বারা বেসলাইন ডেটা সম্পূর্ণরূপে যাচাই করা হয়।

করবেন না:

X ভুল ডেটা রিপোর্ট করুন (যদি ডেটা যাচাই করা না হয় তা সহ)।
X একটি বেসলাইন রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে (যেমন, পুরো বছরের ডেটা নয়)।
X একটি আনুমানিক বেসলাইন রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার বেসলাইন যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- উৎস ডেটা (যেমন, ম্যানিফেস্ট, চালান, ওজন বা নিষ্পত্তি রেকর্ড, ইত্যাদি) এবং বেসলাইন বছরের জন্য মোট ডেটা মোট।
- বেসলাইন ডেটা যাচাইকরণের রেকর্ড যেখানে পাওয়া যায় (যেমন, পূর্ববর্তী হিগ যাচাইকরণ, ডেটা গুণমানের পর্যালোচনা, অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা ইত্যাদি)

যদি কোন অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা হয়, রিপোর্ট করা তথ্য অবশ্যই সংশোধন করতে হবে, যেখানে সম্ভব, এবং বিস্তারিত মন্তব্যগুলি যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি এক (1) বা একাধিক বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতির জন্য বেসলাইন প্রতিষ্ঠা করে থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- প্রতিটি বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির জন্য বেসলাইন কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এমন ডকুমেন্টেশন। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বেসলাইন বছর থেকে প্রতিটি নিষ্পত্তি পদ্ধতির জন্য বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং এবং মোট পরিমাণ বর্জ্য।
    - বেসলাইন নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত গণনার পদ্ধতি বা অনুমান সমর্থন করে।
- বেসলাইন ডেটা কীভাবে যাচাই করা হয়েছিল তা প্রদর্শনের জন্য সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, বেসলাইন বছরের জন্য হিগ FEM ডেটা যাচাই করা, বাহ্যিক বা অভ্যন্তরীণ ডেটা বৈধতা প্রক্রিয়া বা প্রতিবেদন)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা গণনা পদ্ধতিতে করা যেকোন অনুমান সহ ভিত্তিরেখাগুলি কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছিল তা বর্ণনা করতে সক্ষম।

© 2026 Cascale Inc.

- সংশ্লিষ্ট কর্মীরা বেসলাইন ডেটার নির্ভুলতা যাচাই করার জন্য কারখানার প্রক্রিয়াটি বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতিগুলো বেসলাইন নির্ধারণের জন্য কারখানার রিপোর্ট করা পদ্ধতিগুলোর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, প্রযোজ্য হলে বর্জ্য ওজন করা, বর্জ্য পৃথকীকরণ ইত্যাদি)।
- সাইটে পর্যবেক্ষণে এমন কোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন দেখা যায় না যা বেসলাইনের যথোপযুক্ততাকে প্রভাবিত করতে পারে (যেমন, নতুন উৎপাদন এলাকা, পণ্যে পরিবর্তন, নতুন ভবন ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

19. আপনার কারখানা কি বিপদহীন বর্জ্য উৎপাদন কমাতে আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করে?

(Ref ID - wsttargetnh)

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা আপনার এক (1) বা একাধিক বিপদহীন বর্জ্য প্রবাহের বর্জ্য উৎপাদন কমানোর জন্য একটি লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা যদি বর্জ্য হ্রাসের সুযোগের আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন না করে থাকে এবং আপনার লক্ষ্য পূরণে কতটা বর্জ্য কমানো যেতে পারে তা গণনা না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে প্রতিটির জন্য আপনার অ-বিপজ্জনক বর্জ্য লক্ষ্যগুলির বিশদ বিবরণ দেওয়ার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে সারণির একটি সিরিজ সম্পূর্ণ করতে বলা হবে প্রযোজ্য বর্জ্য প্রবাহ:

- আপনার কারখানা কি বিপদহীন বর্জ্যসমূহ উৎপাদন কমাতে আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করে?
    - আপনি কি এই অ-বিপজ্জনক বর্জ্যের জন্য একটি লক্ষ্য নির্ধারণ করেছেন?
    - এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম লক্ষ্য?

লক্ষ্যমাত্রা আছে এমন সমস্ত বর্জ্য স্ট্রীমের জন্য, আপনাকে লক্ষ্যটি পরম বা স্বাভাবিক করা হয়েছে কিনা তার উপর ভিত্তি করে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

পরম লক্ষ্য	সাধারণীকৃত লক্ষ্যগুলি
এই বর্জ্য প্রবাহ থেকে প্রজন্ম কমাতে পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী (%-এ)? (হ্রাস লক্ষ্যের জন্য নেতিবাচক লিখুন)	এই বর্জ্য প্রবাহ থেকে প্রজন্ম কমাতে পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী (%-এ)? (হ্রাস লক্ষ্যের জন্য নেতিবাচক লিখুন)
টার্গেট বছর লিখুন	আপনার স্বাভাবিক লক্ষ্য কিসের উপর ভিত্তি করে?
এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন	টার্গেট বছর লিখুন
	এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন

© 2026 Cascale Inc.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা লক্ষ্য কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এবং লক্ষ্য প্রদর্শন করে উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে (যেমন, গণনা, বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন বা কাজের অনুশীলন ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তারা কারখানায় উৎপন্ন বিপদহীন বর্জ্যসমূহ কমানোর জন্য আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বেসলাইনের তুলনায় একটি নির্দিষ্ট তারিখের মধ্যে পরিমাপযোগ্য উন্নতিগুলি চালাতে লক্ষ্যগুলি পরম বা স্বাভাবিক মেট্রিক্স ব্যবহার করতে পারে। হিগ এফইএম-এর জন্য, হ্রাস লক্ষ্যগুলি উত্পাদন ভলিউম ইউনিট বা অন্য উপযুক্ত অপারেশনাল মেট্রিকে স্বাভাবিক করা যেতে পারে। একটি স্বাভাবিক লক্ষ্য আপনাকে দেখায় কখন অগ্রগতি বাস্তব হয়, উৎপাদন হ্রাসের মতো ব্যবসায়িক পরিবর্তনের ফলাফল না হয়ে। একটি স্বাভাবিক লক্ষ্যের উদাহরণ হল বিক্রিযোগ্য পণ্যের এক ইউনিট (কেজি/ইউনিট) উৎপাদনের জন্য উৎপন্ন বর্জ্যের কিলোগ্রাম (কেজি)।

আনুষ্ঠানিক উন্নতির লক্ষ্য স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- উন্নতির সুযোগ এবং কর্মের একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের (যেমন, কাঁচামাল/প্যাকেজিং পরিবর্তন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন বা সরঞ্জাম প্রতিস্থাপন) এর উপর ভিত্তি করে বর্জ্যের পরিমাণ কমানো যেতে পারে তা গণনা করা।
    - উদাহরণস্বরূপ: লেজার কাটিং মেশিন কেনার মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে একটি লক্ষ্য বিন্যাস করা যা প্রত্যাশিত যে কাপড় বা ধাতুর বর্জ্য ১৫% কমাবে প্রতি মিটার কাপড় বা ধাতুর জন্য যা সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন এবং পরিকল্পিত অপারেশনের একটি আনুষ্ঠানিক পর্যালোচনার ভিত্তিতে গণনা করা হয়েছে।
- সঠিক লক্ষ্য পরিমাণ সংজ্ঞায়িত করুন, শতাংশ হিসাবে প্রকাশ করা হয় (উদাহরণস্বরূপ, প্রতি টুকরোতে স্বাভাবিক কাপড়ের বর্জ্য 5% কমিয়ে দিন)। এটি অবশ্যই উপরে উল্লিখিত একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে হতে হবে।
- লক্ষ্যটি একটি উৎপাদন বা অপারেটিং মেট্রিকের জন্য পরম বা স্বাভাবিক করা হবে কিনা তা নির্ধারণ করুন।
- লক্ষ্যের শুরুর তারিখ (যেমন, "বেসলাইন") সংজ্ঞায়িত করুন।
- টার্গেটের শেষ তারিখ সংজ্ঞায়িত করুন, মানে প্রয়োজনীয় উন্নতির উদ্দেশ্য সম্পন্ন হওয়ার তারিখ।
- উপযুক্ত পরিমাপের একক সংজ্ঞায়িত করুন।
- লক্ষ্য পর্যালোচনা করার পদ্ধতি স্থাপন করুন। এই পর্যালোচনায় গৃহীত পদক্ষেপের মূল্যায়ন এবং সংজ্ঞায়িত লক্ষ্যে পৌঁছানোর অগ্রগতি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। ত্রৈমাসিক পর্যালোচনা সুপারিশ করা হয়.
- নিশ্চিত করুন যে লক্ষ্যটি সাইটের বর্জ্য হ্রাস করার জন্য প্রাসঙ্গিক (যেমন, সাইটের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য বর্জ্য উত্সগুলিতে ফোকাস করে)

হিগ **FEM**-তে লক্ষ্যমাত্রা রিপোর্ট করা:

© 2026 Cascale Inc.

করুন:

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে লক্ষ্যটি পর্যালোচনা করুন।
- ✔ শতাংশ হিসাবে লক্ষ্যযুক্ত হ্রাস লিখুন। একটি হ্রাস লক্ষ্যের জন্য একটি ঋণাত্মক শতাংশ লিখতে ভুলবেন না (যেমন, এর জন্য **-5** একটি **5%** হ্রাস)
- ✔ কিভাবে লক্ষ্য পূরণ করা হবে তার পর্যাপ্ত বিশদ বিবরণ প্রদান করুন "এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পিত পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে (যেমন, কাঁচামালের জন্য পুনরায় ব্যবহারযোগ্য কার্টনে স্যুইচ করার মাধ্যমে তৈরি হওয়া স্বাভাবিক কার্ডবোর্ডের বর্জ্যের 3% হ্রাস অর্জন করুন বিতরণ)।

করবেন না:

- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা সঠিক নয় (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে। (উদাহরণস্বরূপ, একটি হ্রাস লক্ষ্য যা বিকল্পগুলির আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে নয় যেমন প্রক্রিয়া/সরঞ্জাম পরিবর্তন বা উল্লিখিত লক্ষ্য পূরণের জন্য ব্যবহৃত সামগ্রীর পরিবর্তন বা লক্ষ্য পূরণের জন্য পদক্ষেপগুলি সংজ্ঞায়িত করা হয়নি।)
- **X** একটি আনুমানিক লক্ষ্য রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার লক্ষ্য যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- লক্ষ্য যাচাই করার জন্য সমস্ত সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, গণনা, বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, ইত্যাদি) উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে।
- মূল্যায়ন করা লক্ষ্য ও সুযোগগুলো সাইটের বর্জ্যের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক কিনা তা নিশ্চিত করতে বর্জ্য উৎসের সঙ্গে সম্পর্কিত কারখানা পরিচালনা।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি সমস্ত বর্জ্য প্রবাহের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করলে এবং লক্ষ্যগুলো কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত বিপদহীন বর্জ্যসমূহের 90%-এর বেশি (মোট বর্জ্যের পরিমাণের ভিত্তিতে) অন্তর্ভুক্ত করলে সম্পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা প্রতিটি বর্জ্য প্রবাহের জন্য লক্ষ্য কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এবং হ্রাসের সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং এবং উত্পাদন ডেটা।

© 2026 Cascale Inc.

- নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশনের নথিভুক্ত মূল্যায়ন, উৎপাদন প্রক্রিয়ার পরিবর্তন বা কাজের অনুশীলন যা বর্জ্য হ্রাসের ফলে হবে।
- সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান লক্ষ্য নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা লক্ষ্য নির্ধারণ পদ্ধতিতে করা কোনো গণনা বা অনুমান সহ লক্ষ্যগুলি কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছিল তা বর্ণনা করতে সক্ষম।
- সংশ্লিষ্ট কর্মীরা লক্ষ্য অর্জনের জন্য কারখানার প্রস্তাবিত পদক্ষেপগুলো এবং অগ্রগতি কীভাবে পর্যবেক্ষণ ও অনুসরণ করা হয় তা বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনা অনুশীলনগুলি প্রতিষ্ঠিত লক্ষ্যগুলির সাথে সম্পর্কিত (যেমন, প্রযোজ্য হলে বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং, বর্জ্য পৃথকীকরণ ইত্যাদি)

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানা যদি এক (1) বা একাধিক বর্জ্য প্রবাহের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকে এবং লক্ষ্যগুলো কারখানায় উৎপন্ন সকল বিপদহীন বর্জ্যসমূহের 50% থেকে 89% (মোট বর্জ্যের পরিমাণ অনুযায়ী) অন্তর্ভুক্ত করে, তাহলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

20. আপনার কারখানা কি বিপজ্জনক বর্জ্য উৎপাদন কমানোর জন্য আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করে? *(Ref ID - wsttargeth)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা আপনার এক (1) বা একাধিক বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের জন্য বিপজ্জনক বর্জ্য উৎপাদন কমানোর একটি লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

নোট: আপনার কারখানা যদি বর্জ্য হ্রাসের সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন না করে থাকে এবং আপনার লক্ষ্যকে সমর্থন করার জন্য কতটা বর্জ্য হ্রাস করা যেতে পারে তা গণনা না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য বর্জ্যের জন্য আপনার বিপজ্জনক বর্জ্য লক্ষ্যগুলির বিশদ প্রদানের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি সারণীর একটি সিরিজ সম্পূর্ণ করতে বলা হবে প্রবাহ:

- আপনার কারখানা কি বিপজ্জনক বর্জ্য উৎপাদন কমাতে আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করে?
  - আপনি কি এই বিপজ্জনক বর্জ্যের জন্য একটি লক্ষ্য নির্ধারণ করেছেন?
  - এটি কি একটি স্বাভাবিক বা পরম লক্ষ্য?

লক্ষ্যমাত্রা আছে এমন সমস্ত বর্জ্য স্ট্রীমের জন্য, আপনাকে লক্ষ্যটি পরম বা স্বাভাবিক করা হয়েছে কিনা তার উপর ভিত্তি করে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

পরম লক্ষ্য	সাধারণীকৃত লক্ষ্যগুলি
এই বর্জ্য প্রবাহ থেকে প্রজন্ম কমাতে পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী (%-এ)? (হ্রাস লক্ষ্যের জন্য নেতিবাচক লিখুন)	এই বর্জ্য প্রবাহ থেকে প্রজন্ম কমাতে পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী (%-এ)? (হ্রাস লক্ষ্যের জন্য নেতিবাচক লিখুন)
টার্গেট বছর লিখুন	আপনার স্বাভাবিক লক্ষ্য কিসের উপর ভিত্তি করে?
এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন	টার্গেট বছর লিখুন
	এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা লক্ষ্য কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এবং লক্ষ্য প্রদর্শন করে উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে (যেমন, গণনা, বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন বা কাজের অনুশীলন ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তারা কারখানায় উৎপন্ন বিপজ্জনক বর্জ্য হ্রাস করার জন্য আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বেসলাইনের তুলনায় একটি নির্দিষ্ট তারিখের মধ্যে পরিমাপযোগ্য উন্নতিগুলি চালাতে লক্ষ্যগুলি পরম বা স্বাভাবিক মেট্রিক্স ব্যবহার করতে পারে। হিগ এফইএম-এর জন্য, হ্রাস লক্ষ্যগুলি উত্পাদন ভলিউম ইউনিট বা অন্য উপযুক্ত অপারেশনাল মেট্রিকে স্বাভাবিক করা যেতে পারে। একটি স্বাভাবিক লক্ষ্য আপনাকে দেখায় কখন অগ্রগতি বাস্তব হয়, উৎপাদন হ্রাসের মতো ব্যবসায়িক পরিবর্তনের ফলাফল না হয়ে। একটি স্বাভাবিক লক্ষ্যের উদাহরণ হল বিক্রিযোগ্য পণ্যের এক ইউনিট (কেজি/ইউনিট) উৎপাদনের জন্য উৎপন্ন বর্জ্যের কিলোগ্রাম (কেজি)।

আনুষ্ঠানিক উন্নতির লক্ষ্য স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- যে পরিমাণ বর্জ্য হ্রাস করা যেতে পারে তা গণনা করার জন্য উন্নতির সুযোগ এবং ক্রিয়াগুলির (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন বা সরঞ্জাম প্রতিস্থাপন) একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করুন।
    - উদাহরণস্বরূপ: স্বয়ংক্রিয় প্রিন্টিং মেশিন কেনার একটি মূল্যায়নের ভিত্তিতে একটি লক্ষ্য নির্ধারণ করা যা উত্পাদনের প্রতি ইউনিট 15% রাসায়নিক বর্জ্য হ্রাস করবে বলে আশা করা হচ্ছে যা সরঞ্জামের বৈশিষ্ট্য এবং পরিকল্পিত ক্রিয়াকলাপগুলির একটি আনুষ্ঠানিক পর্যালোচনার ভিত্তিতে গণনা করা হয়েছিল . অথবা
    - দ্রাবকের ব্যবহার এবং এর ফলে বিপজ্জনক বর্জ্য উৎপাদন 10% কমাতে পানি-ভিত্তিক দ্রাবক দিয়ে প্রতিস্থাপনের মূল্যায়নের ভিত্তিতে একটি লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়েছে; সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন এবং পরিকল্পিত কার্যক্রমের আনুষ্ঠানিক পর্যালোচনার ভিত্তিতে গণনা করা হয়েছে।

© 2026 Cascale Inc.

- সঠিক লক্ষ্য পরিমাণ সংজ্ঞায়িত করুন, শতাংশ হিসাবে প্রকাশ করা হয় (যেমন, প্রতি টুকরোতে স্বাভাবিক রাসায়নিক বর্জ্য 5% কমিয়ে দিন)। এটি অবশ্যই উপরে উল্লিখিত একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে হতে হবে।
- লক্ষ্যটি একটি উৎপাদন বা অপারেটিং মেট্রিকের জন্য পরম বা স্বাভাবিক করা হবে কিনা তা নির্ধারণ করুন।
- লক্ষ্যের শুরুর তারিখ (যেমন, "বেসলাইন") সংজ্ঞায়িত করুন।
- টার্গেটের শেষ তারিখ সংজ্ঞায়িত করুন, মানে প্রয়োজনীয় উন্নতির উদ্দেশ্য সম্পন্ন হওয়ার তারিখ।
- উপযুক্ত পরিমাপের একক সংজ্ঞায়িত করুন।
- লক্ষ্য পর্যালোচনা করার পদ্ধতি স্থাপন করুন। এই পর্যালোচনায় গৃহীত পদক্ষেপের মূল্যায়ন এবং সংজ্ঞায়িত লক্ষ্যে পৌঁছানোর অগ্রগতি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। ত্রৈমাসিক পর্যালোচনা সুপারিশ করা হয়.
- নিশ্চিত করুন যে লক্ষ্যটি সাইটের বর্জ্য হ্রাস করার জন্য প্রাসঙ্গিক (যেমন, সাইটের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য বর্জ্য উত্সগুলিতে ফোকাস করে)

হিগ **FEM-**তে লক্ষ্যমাত্রা রিপোর্ট করা**:**

করুন**:**

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে লক্ষ্যটি পর্যালোচনা করুন।
- ✔ শতাংশ হিসাবে লক্ষ্যযুক্ত হ্রাস লিখুন। একটি হ্রাস লক্ষ্যের জন্য একটি ঋণাত্মক শতাংশ লিখতে ভুলবেন না **(**যেমন, এর জন্য **-5** একটি **5%** হ্রাস**)**
- ✔ কিভাবে লক্ষ্য পূরণ করা হবে তার পর্যাপ্ত বিশদ বিবরণ প্রদান করুন "এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পিত পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে (যেমন, ডেনিমের পরিবর্তে লেজার ফিনিশিং সুইচ করে উত্পন্ন স্বাভাবিক রাসায়নিক বর্জ্যের 10% হ্রাস অর্জন করুন পটাসিয়াম পারম্যাঙ্গনেট স্প্রে)।

করবেন না**:**

- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা সঠিক নয় (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে। (উদাহরণস্বরূপ, একটি হ্রাস লক্ষ্য যা বিকল্পগুলির আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে নয় যেমন প্রক্রিয়া/সরঞ্জাম পরিবর্তন বা উল্লিখিত লক্ষ্য পূরণের জন্য ব্যবহৃত সামগ্রীর পরিবর্তন বা লক্ষ্য পূরণের জন্য পদক্ষেপগুলি সংজ্ঞায়িত করা হয়নি।)
- **X** একটি আনুমানিক লক্ষ্য রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

কারখানার লক্ষ্য যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- লক্ষ্য যাচাই করার জন্য সমস্ত সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, গণনা, বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশন, ইত্যাদি) উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে।
- লক্ষ্য এবং মূল্যায়ন করা সুযোগগুলো সাইটের বর্জ্যের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক কি না তা নিশ্চিত করতে, বর্জ্যের উৎসগুলোর সঙ্গে সম্পর্কিত কারখানার কার্যক্রম।

© 2026 Cascale Inc.

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি এমন লক্ষ্য নির্ধারণ করলে যা কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত বিপজ্জনক বর্জ্যের 90%-এর বেশি (মোট বর্জ্যের পরিমাণের ভিত্তিতে) অন্তর্ভুক্ত করে, সম্পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা প্রতিটি বর্জ্য প্রবাহের জন্য লক্ষ্য কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এবং হ্রাসের সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং এবং উত্পাদন ডেটা।
    - নতুন/প্রস্তাবিত সরঞ্জামের স্পেসিফিকেশনের নথিভুক্ত মূল্যায়ন, উৎপাদন প্রক্রিয়ার পরিবর্তন বা কাজের অনুশীলন যা বর্জ্য হ্রাসের ফলে হবে।
    - সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান লক্ষ্য নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা লক্ষ্য নির্ধারণ পদ্ধতিতে করা কোনো গণনা বা অনুমান সহ লক্ষ্যগুলি কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছিল তা বর্ণনা করতে সক্ষম।
- সংশ্লিষ্ট কর্মীরা লক্ষ্য অর্জনের জন্য কারখানার প্রস্তাবিত পদক্ষেপগুলো এবং অগ্রগতি কীভাবে পর্যবেক্ষণ ও অনুসরণ করা হয় তা বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনা অনুশীলনগুলি প্রতিষ্ঠিত লক্ষ্যগুলির সাথে সম্পর্কিত (যেমন, প্রযোজ্য হলে বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং, বর্জ্য পৃথকীকরণ ইত্যাদি)

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানা যদি এমন লক্ষ্য নির্ধারণ করে থাকে যা কারখানায় উৎপন্ন সকল বিপজ্জনক বর্জ্যের 50% থেকে 89% (মোট বর্জ্যের পরিমাণ অনুযায়ী) অন্তর্ভুক্ত করে, তাহলে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

21. আপনার কারখানা কি কারখানার সামগ্রিক বর্জ্য নিষ্পত্তির পদ্ধতি উন্নত করার জন্য একটি লক্ষ্য নির্ধারণ করে? উদাহরণস্বরূপ, কম পছন্দনীয় থেকে কম পছন্দনীয় বা পছন্দনীয় বিকল্পগুলিতে পরিবর্তন করে, অথবা কম পছন্দনীয় বিকল্পগুলি থেকে পছন্দনীয় বিকল্পগুলিতে পরিবর্তন করে। *(Ref ID - wsttargetdisp)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা ব্যবহৃত বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতি উন্নত করার জন্য একটি আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা পছন্দনীয় বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি ব্যবহার করে সব বর্জ্য নিষ্পত্তি করে। এগুলো হলো: পুনর্ব্যবহার, রিসাইকেল করা (আপসাইকেল-সহ) বা ডাউনসাইক্লিং।

নোট: আপনার কারখানা যদি আপনার লক্ষ্যকে সমর্থন করার জন্য বর্জ্য নিষ্পত্তি উন্নয়নের সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনার বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির লক্ষ্যগুলির বিশদ বিবরণ প্রদানের জন্য আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে টেবিলের একটি সিরিজ সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- আপনি কি এই বর্জ্য নিষ্পত্তির পদ্ধতি থেকে স্যুইচ করার লক্ষ্য নির্ধারণ করেছেন?
- পছন্দনীয় বা কম পছন্দনীয় বিকল্পগুলোর অধীনে কোন বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে আপনার কারখানা পরিবর্তন করবে?
- এই নিষ্পত্তি পদ্ধতির উন্নতিতে (%-এ) পরিবর্তনের জন্য আপনার লক্ষ্য কী? (লক্ষ্য কমানোর জন্য নেতিবাচক লিখুন; লক্ষ্য বাড়ানোর জন্য ইতিবাচক লিখুন)
- লক্ষ্য বছর লিখুন।
- এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পনা করা পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন:
- কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা লক্ষ্য কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এবং লক্ষ্য প্রদর্শন করে উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে (যেমন, স্থানীয় বর্জ্য নিষ্পত্তি বিকল্পগুলির পর্যালোচনা, বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বেসলাইন ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তারা কারখানায় উৎপন্ন বর্জ্যের বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি উন্নত করার জন্য আনুষ্ঠানিক লক্ষ্য নির্ধারণ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বর্জ্যের পরিবেশগত প্রভাব কমিয়ে একটি নিষ্পত্তি পদ্ধতি ব্যবহার করে অর্জন করা যেতে পারে যার ফলে পরিবেশগত প্রভাব কম হয়। নিষ্পত্তি পদ্ধতির উন্নতির উদাহরণগুলি অন্তর্ভুক্ত করতে পারে:

- বহিরাগত পুনর্ব্যবহারকারী ঠিকাদারদের কাছে পাঠানো বর্জ্যের পরিমাণ বাড়ানো এবং জৈবিক চিকিত্সা (যেমন, অ-বিপজ্জনক উত্পাদন বর্জ্য পুনর্ব্যবহার এবং খাদ্য বর্জ্য জৈবিক চিকিত্সা) শক্তি পুনরুদ্ধার ছাড়াই ল্যান্ডফিল বা পোড়ানো থেকে বর্জ্য সরিয়ে নেওয়া।
- একটি নিষ্পত্তি/চিকিত্সা পদ্ধতিতে স্যুইচ করা যা বর্জ্যের ব্যবহারযোগ্য দিকগুলি পুনরুদ্ধার করে (যেমন, ল্যান্ডফিলিং এর বিপরীতে শক্তি পুনরুদ্ধারের সাথে জ্বালিয়ে দেওয়া)

দ্রষ্টব্য: বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির উন্নতির জন্য প্রায়শই বর্জ্য পরিশোধন বিক্রেতাদের সাথে সহযোগিতার প্রয়োজন হবে মূল্যায়ন করার জন্য কোন পছন্দের নিষ্পত্তি পদ্ধতি উপলব্ধ।

© 2026 Cascale Inc.

বর্জ্য নিষ্কাশন বা চিকিত্সা পদ্ধতি উন্নত করার সুযোগগুলি মূল্যায়ন করার সময় এই নির্দেশিকাটির ভূমিকা বিভাগে তালিকাভুক্ত পছন্দের এবং কম পছন্দের পদ্ধতিগুলির তালিকাটি পরিবেশগত প্রভাবগুলি কমাতে পারে এমন বিকল্পগুলি মূল্যায়নের জন্য উল্লেখ করা যেতে পারে।

আনুষ্ঠানিক উন্নতির লক্ষ্য স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- অগ্রাধিকারের সুযোগ এবং কর্মের আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের (যেমন, বর্জ্য চিকিত্সা বিক্রেতাদের সাথে উপলব্ধ নিষ্পত্তি বিকল্পগুলির একটি পর্যালোচনা) লক্ষ্যকে ভিত্তি করে বর্জ্যের পরিমাণ এবং প্রকারগুলি গণনা করতে যা পছন্দের পদ্ধতি দ্বারা চিকিত্সা করা যেতে পারে।
    - উদাহরণস্বরূপ: সমস্ত ফ্যাব্রিক এবং প্লাস্টিকের প্যাকেজিং ল্যান্ডফিলে পাঠানোর বিপরীতে একটি পুনর্ব্যবহারকারী বিক্রেতার কাছে পাঠানোর মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে একটি লক্ষ্য নির্ধারণের ফলে পুনর্ব্যবহার করার জন্য পাঠানো বর্জ্য 25% বৃদ্ধি পাবে বলে আশা করা হচ্ছে। অথবা
    - ল্যান্ডফিলের বিপরীতে ধাতব স্লাজ রিসাইক্লিংয়ে পাঠানোর লক্ষ্য নির্ধারণ করা, যার ফলে রিসাইক্লিংয়ের জন্য পাঠানো বর্জ্য 10% বৃদ্ধি পায়।
    - দ্রষ্টব্য : এটি নিশ্চিত করা উচিত যে বিক্রেতা উপকরণগুলি পুনর্ব্যবহার করতে সক্ষম এবং এটি করার জন্য প্রযোজ্য প্রযুক্তি এবং অপারেটিং অনুমতি রয়েছে।
- সঠিক লক্ষ্য পরিমাণ সংজ্ঞায়িত করুন, শতাংশ হিসাবে প্রকাশ করা হয় (উদাহরণস্বরূপ, 15% দ্বারা শক্তি পুনরুদ্ধার সহ জ্বালিয়ে দেওয়া বর্জ্য বৃদ্ধি)। উপরে উল্লিখিত হিসাবে এটি একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে হওয়া আবশ্যক।
- লক্ষ্যের শুরুর তারিখ (যেমন, "বেসলাইন") সংজ্ঞায়িত করুন।
- টার্গেটের শেষ তারিখ সংজ্ঞায়িত করুন, মানে প্রয়োজনীয় উন্নতির উদ্দেশ্য সম্পন্ন হওয়ার তারিখ।
- লক্ষ্য পর্যালোচনা করার পদ্ধতি স্থাপন করুন। এই পর্যালোচনায় গৃহীত পদক্ষেপের মূল্যায়ন এবং সংজ্ঞায়িত লক্ষ্যে পৌঁছানোর অগ্রগতি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। ত্রৈমাসিক পর্যালোচনা সুপারিশ করা হয়.
- নিশ্চিত করুন যে লক্ষ্যটি কারখানার বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির উন্নয়নের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক (যেমন, নতুন নিষ্পত্তি পদ্ধতির ফলে পরিবেশগত প্রভাব কম হয়)।

হিগ **FEM-**তে লক্ষ্যমাত্রা রিপোর্ট করা**:**

করুন**:**

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে লক্ষ্যটি পর্যালোচনা করুন।
- ✔ শতাংশ হিসাবে লক্ষ্যযুক্ত হ্রাস লিখুন। একটি হ্রাস লক্ষ্যের জন্য একটি নেতিবাচক শতাংশ লিখতে ভুলবেন না (যেমন নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে 5% হ্রাসের জন্য -5), এবং একটি বর্ধিত লক্ষ্যের জন্য একটি ইতিবাচক শতাংশ (যেমন নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে 5% বৃদ্ধির জন্য 5)
- ✔ কিভাবে লক্ষ্য পূরণ করা হবে তার পর্যাপ্ত বিশদ বিবরণ প্রদান করুন "এই লক্ষ্য অর্জনের জন্য পরিকল্পিত পদক্ষেপগুলি বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে (যেমন একটি যাচাইকৃত ফাইবার পুনর্ব্যবহারকারী বিক্রেতার কাছে ফ্যাব্রিক স্ক্র্যাপ পাঠানোর মাধ্যমে পুনর্ব্যবহারযোগ্য বর্জ্যের 10% বৃদ্ধি অর্জন করুন)

করবেন না**:**

- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা সঠিক নয় (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)

© 2026 Cascale Inc.

- **X** একটি টার্গেট রিপোর্ট করুন যা অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে। (যেমন, একটি হ্রাস লক্ষ্য যা নতুন বর্জ্য চিকিত্সা বিক্রেতা বা লক্ষ্য পূরণের পদক্ষেপের মতো বিকল্পগুলির আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে নয়।)
- **X** একটি আনুমানিক লক্ষ্য রিপোর্ট করুন যদি এটি যাচাইযোগ্য এবং সঠিক অনুমান পদ্ধতি এবং ডেটা (যেমন, ইঞ্জিনিয়ারিং গণনা) দ্বারা সমর্থিত না হয়।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

কারখানার লক্ষ্য যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- লক্ষ্য যাচাই করার জন্য সমস্ত সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, গণনা, বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বেসলাইন, নতুন/প্রস্তাবিত বর্জ্য চিকিত্সা পদ্ধতি, ইত্যাদি) উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে।
- মূল্যায়ন করা লক্ষ্য ও সুযোগগুলো সাইটের বর্জ্যের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক কিনা তা নিশ্চিত করতে বর্জ্য নিষ্পত্তির সঙ্গে সম্পর্কিত কারখানা পরিচালনা।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

কারখানাটি তার এক (1) বা একাধিক বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি উন্নত করার জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

প্রযোজ্য নয়-এর মানদণ্ড পূরণ হলে, অর্থাৎ কারখানাটি পছন্দনীয় নিষ্পত্তি পদ্ধতি ব্যবহার করে সব বর্জ্য নিষ্পত্তি করলে, এই প্রশ্নের জন্য পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

- ডকুমেন্টেশন যা প্রতিটি বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির জন্য লক্ষ্য কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এবং উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং এবং উত্পাদন ডেটা।
    - নতুন/প্রস্তাবিত বর্জ্য চিকিত্সা পদ্ধতির নথিভুক্ত মূল্যায়ন (যেমন বর্জ্য বিক্রেতার ক্ষমতা মূল্যায়ন)।
    - সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান লক্ষ্য নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা লক্ষ্য নির্ধারণ পদ্ধতিতে করা কোনো গণনা বা অনুমান সহ লক্ষ্যগুলি কীভাবে নির্ধারণ করা হয়েছিল তা বর্ণনা করতে সক্ষম।
- সংশ্লিষ্ট কর্মীরা লক্ষ্য অর্জনের জন্য কারখানার প্রস্তাবিত পদক্ষেপ এবং কীভাবে অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ ও অনুসরণ করা হয় তা বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

© 2026 Cascale Inc.

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনা অনুশীলনগুলি প্রতিষ্ঠিত লক্ষ্যগুলির সাথে সম্পর্কিত (যেমন, প্রযোজ্য হলে বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং, বর্জ্য পৃথকীকরণ ইত্যাদি)

আংশিক পয়েন্ট: N/A

22. আপনার বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য আপনি নিচের কোনগুলো করছেন**? (**প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন**)** *(Ref ID - wstmanage)*

- বর্জ্য ম্যাপিং - বিভিন্ন প্রক্রিয়া থেকে বর্জ্য প্রবাহ বোঝা। অন্তর্ভুক্ত: টেক্সটাইল বর্জ্য, স্লাজ, নির্গমন, নিষ্কাশন, ইত্যাদি।
- বর্জ্য পৃথকীকরণ - বর্জ্য পদার্থ আলাদা করুন যাতে সেগুলি পরিষ্কার/নিয়ন্ত্রিত হয়। টেক্সটাইল বর্জ্যের জন্য: তুলা / নাইলন / পলিয়েস্টার / নির্দিষ্ট মিশ্রণ / নির্দিষ্ট ধাতু প্রকার / স্লাজ বা মিশ্রণের মতো বিভিন্ন উপাদানের মধ্যে আলাদা করুন।
- বর্জ্য প্রশিক্ষণ - সঠিকভাবে (টেক্সটাইল বা অন্য কোনো উপাদান) বর্জ্য পৃথকীকরণের জন্য নির্দিষ্ট দলের সদস্যদের প্রশিক্ষণ দিন যাতে এটি পরিষ্কার থাকে এবং পুনর্ব্যবহারযোগ্য মূল্য বজায় রাখে।
- বর্জ্য সংরক্ষণ - বর্জ্য পদার্থ আলাদাভাবে সংরক্ষণ করুন
- বর্জ্য লেবেলিং/ব্যাগিং – লেবেল/ব্যাগ আলাদা বর্জ্য পদার্থ
- বর্জ্য ট্র্যাকিং এবং ডিজিটাইজড রিপোর্টিং - বর্জ্য সমাধান প্রদানকারীদের তথ্য/অন্তর্দৃষ্টি প্রদান এবং ট্রেসেবিলিটি।
- রিসাইক্লিং/আপসাইক্লিং/ডাউনসাইক্লিং/পরিষেবা প্রদানকারীদের জন্য সমাধান প্রদানকারীদের সাথে বর্জ্যের মিল যা বর্জ্য স্রোতের মূল্যায়ন করতে পারে।
- সম্পূর্ণ বৃত্তাকার ব্যবসায়িক মডেল তৈরি করতে স্টেকহোল্ডারদের সাথে কাজ করা, যেমন পুনর্ব্যবহারকারী এবং পণ্য নির্মাতারা। যেমন পুনরায় প্রবর্তন (পুনর্ব্যবহৃত) বর্জ্য প্রবাহ নতুন পণ্যের মধ্যে ফিরে.

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- আপনার কারখানা নির্বাচিত পদক্ষেপটি বাস্তবায়ন করছে তা সমর্থনকারী নথিপত্র (যেমন, বর্জ্য মানচিত্র, অনসাইট বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও কর্মীদের প্রশিক্ষণের প্রক্রিয়া, বর্জ্য ট্র্যাকিং, বর্জ্য সমাধান প্রদানকারীদের সঙ্গে মূল্যায়ন বা সহযোগিতামূলক মূল্যায়ন ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো তাদের বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কর্মসূচি ও প্রক্রিয়ায় কোন অনুশীলনগুলো অন্তর্ভুক্ত আছে তা নির্দেশ করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য এই প্রশ্নে তালিকাভুক্ত ভালো অভ্যাসগুলি গ্রহণ করা বর্জ্য উৎপাদনকে আরও ভালোভাবে বোঝার জন্য বর্জ্যের স্রোত নির্ভুলভাবে সনাক্তকরণ এবং ট্র্যাকিং করার পাশাপাশি বর্জ্য প্রতিরোধ বা হ্রাস করার সুযোগ চিহ্নিত করতে এবং মূল্যায়নে সহায়তা করবে। বর্জ্য চিকিত্সা বা নিষ্পত্তি জন্য পছন্দসই সমাধান.

© 2026 Cascale Inc.

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি তালিকাভুক্ত সব অনুশীলন বাস্তবায়ন করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানা নির্বাচিত পদক্ষেপ(গুলো)-কে সমর্থন করে এমন নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বর্জ্য মানচিত্র।
    - বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং সঞ্চয়স্থান এবং কর্মীদের প্রশিক্ষণের প্রক্রিয়া।
    - বর্জ্য ট্র্যাকিং রেকর্ড এবং ডিজিটাল/অনলাইন প্ল্যাটফর্মগুলি বর্জ্য ব্যবস্থাপনা বা সমাধানের জন্য ব্যবহৃত হয়।
    - পরিবেশের উপর প্রভাব কমাতে বিকল্প বর্জ্য সমাধান শনাক্ত করতে বর্জ্য সমাধান প্রদানকারীদের সাথে মূল্যায়ন বা সহযোগিতামূলক মূল্যায়ন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানাটি কীভাবে নির্বাচিত পদক্ষেপগুলো বাস্তবায়ন করে তা বর্ণনা করতে সক্ষম।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনার অনুশীলনগুলো কারখানার নির্বাচিত পদক্ষেপের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানাটি তালিকাভুক্ত এক (1) বা একাধিক অনুশীলন বাস্তবায়ন করলে আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে।

23. আপনার কারখানায় কি একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা আছে যা আরও পছন্দনীয় বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে পরিবর্তনের জন্য? *(Ref ID - wstredimpplan)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার একটি বর্তমান নথিভুক্ত পরিকল্পনা রয়েছে এবং Higg FEM-এ তালিকাভুক্ত পছন্দনীয় বা কম পছন্দনীয় বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতিগুলোর মধ্যে একটি পরিবর্তন করতে পরিকল্পনায় নির্ধারিত সব পদক্ষেপের কাজ শুরু করেছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার নির্ধারিত পদক্ষেপসহ একটি নথিভুক্ত পরিকল্পনা রয়েছে এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত পদক্ষেপগুলোর অন্তত একটি (1)-এর কাজ শুরু করেছে, তবে সবগুলোর নয়।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা বর্জ্য নিষ্পত্তির পছন্দনীয় পদ্ধতি ব্যবহার করে সব বর্জ্য নিষ্পত্তি করে।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা যদি পরিকল্পনাটিকে সমর্থন করার জন্য বর্জ্য নিষ্পত্তির উন্নয়নের সুযোগগুলোর আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ দেন, আপনাকে আপনার পরিকল্পনার একটি অনুলিপি আপলোড করতে বলা হবে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা পরিকল্পনাটি কীভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল তা সমর্থন করে এবং পরিকল্পনাটি প্রদর্শন করে উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে (যেমন, স্থানীয় বর্জ্য নিষ্পত্তি বিকল্পগুলির পর্যালোচনা, বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বেসলাইন ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রদর্শন করবে যে, কারখানায় উৎপন্ন বর্জ্যের বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি উন্নত করার জন্য তারা আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা প্রতিষ্ঠা করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মধ্যে রয়েছে বর্জ্য নিষ্পত্তির আরও পছন্দের পদ্ধতিতে স্যুইচ করার জন্য উপলব্ধ বিকল্পগুলি পর্যালোচনা এবং মূল্যায়ন করার প্রক্রিয়া। একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরির মূল ধাপগুলির মধ্যে নিম্নলিখিতগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত:

- বর্জ্য পরিষেবা প্রদানকারী বা অন্যান্য পক্ষের সঙ্গে যুক্ত হয়ে বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি পরিবর্তনের উপলব্ধ বিকল্পগুলো চিহ্নিত করুন, যারা কারখানায় উৎপন্ন বর্জ্য ব্যবহার করতে সক্ষম হতে পারে (যেমন, রিসাইকেলার, বর্জ্য উপকরণ ব্যবহার করতে পারে এমন অন্যান্য শিল্প)
- সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্প নির্ধারণ করতে উপলব্ধ বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করুন (যেমন, সম্ভাব্যতা সমীক্ষা, ব্যয়-সুবিধা বিশ্লেষণ)
- নির্বাচিত বিকল্পের জন্য তহবিল/বাজেট অনুমোদন করুন।
- একটি টাইমলাইন তৈরি করুন এবং বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি পরিবর্তন করার জন্য প্রয়োজনীয় ক্রিয়াগুলি সংজ্ঞায়িত করুন (যেমন, অতিরিক্ত পৃথকীকরণ বা অনসাইট বর্জ্য প্রক্রিয়ার ব্যবস্থা)

সম্পদ:

একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা টেমপ্লেটের একটি লিঙ্ক যা ব্যবহার করা যেতে পারে:

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার টেমপ্লেট: https://howtohigg.cascale.org/wp-content/uploads/2025/05/Implementation-Plan-Template-2.xlsx

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানার একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা থাকলে এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত সব কার্যক্রমের কাজ শুরু করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা, যাতে কারখানাটি পছন্দনীয় নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে পরিবর্তন করতে যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করছে তার বিস্তারিত অন্তর্ভুক্ত থাকে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - গণনাকৃত বর্জ্য পরিমাণের ডকুমেন্টেশন যা পছন্দের নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে স্যুইচ করা হবে।
    - সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন যা নিশ্চিত করে যে বর্জ্য একটি পছন্দসই চিকিত্সা পদ্ধতির মাধ্যমে নিষ্পত্তি বা চিকিত্সা করা হবে (যেমন, মূল্যায়ন প্রতিবেদন বা তৃতীয় পক্ষের সাথে প্রস্তাব/চুক্তি যারা বর্জ্য গ্রহণ করবে এবং চিকিত্সা বা ব্যবহার করবে, যদি উপলব্ধ থাকে)।
    - বাস্তবায়নের সময়রেখা (অর্থাৎ, পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত কর্মের জন্য পরিকল্পিত শুরু এবং সমাপ্তির তারিখ)।

দ্রষ্টব্য: কারখানাটি যদি প্রতিবেদনের বছরের আগে পরিকল্পনার সব পদক্ষেপ সম্পন্ন করে থাকে এবং প্রতিবেদনের বছর ও পরবর্তী সময়ের জন্য পছন্দনীয় বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে পরিবর্তনের কোনো বাস্তবায়ন পরিকল্পনা না থাকে, তাহলে না উত্তরটি নির্বাচন করতে হবে (অর্থাৎ, প্রতিবেদনের বছরের আগে বাস্তবায়িত ঐতিহাসিক পরিকল্পনাগুলোর জন্য পয়েন্ট প্রদান করা হয় না)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্জ্য নিষ্পত্তির সুযোগ মূল্যায়নের জন্য কারখানার প্রক্রিয়া এবং পছন্দনীয় বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে পরিবর্তনের জন্য কারখানার বাস্তবায়ন পরিকল্পনা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত পদক্ষেপগুলো কারখানায় পর্যবেক্ষিত বর্জ্যের উৎসগুলোর সঙ্গে সরাসরি সম্পর্কিত।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানার এমন একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা থাকলে যা উপরের প্রয়োজনীয়তাগুলো পূরণ করে এবং পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত পদক্ষেপগুলোর অন্তত একটি (1)-এর কাজ শুরু করলে, তবে সবগুলোর নয়, আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

24. আপনার কারখানা কি রিপোর্টিং বছরে বিপদহীন বর্জ্যসমূহ উৎপাদন কমিয়েছে, আপনার বেসলাইনের সাথে তুলনা করে? *(Ref ID - wstredimpnhsource)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা আপনার বেসলাইনের তুলনায় এক (1) বা একাধিক বিপদহীন বর্জ্য প্রবাহের জন্য বিপদহীন বর্জ্য উৎপাদন কমিয়েছে।

দ্রষ্টব্য: উৎপাদনের পরিমাণ হ্রাসের কারণে উত্পন্ন বর্জ্যের পরিমাণ হ্রাসকে সময়ের হিসাবে বর্জ্য উত্পাদন হ্রাস হিসাবে বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এর ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি এই প্রশ্নের হ্যাঁ উত্তর দেন, আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য বর্জ্যের জন্য আপনার অ-বিপজ্জনক বর্জ্য হ্রাসের বিশদ প্রদানের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে প্রবাহ:

- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন পরিমাণ।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা পরিমাপের একক।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন বছর।
- দ্রষ্টব্য : উপরের ডেটা আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন ডেটার উপর ভিত্তি করে টেবিলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে জনবহুল হবে।
- আপনার কারখানা কি তার বেসলাইনের তুলনায় এই প্রবাহের জন্য বর্জ্য উৎপাদন কমিয়েছে?
- বেসলাইনের তুলনায় এই স্রোত থেকে অ-বিপজ্জনক বর্জ্য হ্রাসে পরিবর্তনের (%-এ) আপনার অর্জন কী? (% কমানোর জন্য নেতিবাচক লিখুন)
- এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- যে নথিপত্র প্রমাণ করে যে বর্জ্য উৎপাদনে হ্রাস অর্জিত হয়েছে এবং হ্রাসটি বর্জ্য কমাতে কারখানার গৃহীত নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলোর সঙ্গে সম্পর্কিত ছিল (যেমন, বর্জ্যের পরিমাণের ডেটা ও বেসলাইন, প্রক্রিয়া পরিবর্তনের প্রমাণ, নতুন সরঞ্জাম বা কাজের পদ্ধতি যার ফলে বর্জ্য হ্রাস পেয়েছে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখানো যে তারা উৎপন্ন বিপদহীন বর্জ্যসমূহের পরিমাণ কমিয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বর্জ্য হ্রাস অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) বা নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) হতে পারে। তবে, নিয়মমাফিক (নর্ম্যালাইজড) হ্রাস দেখানোর পরামর্শ দেওয়া হয় (যেমন, প্রতি পণ্যে কেজি বর্জ্য 50% কমেছে)। কারণ নর্ম্যালাইজড মেট্রিক ডেটা প্রায়ই প্রকৃত হ্রাসের আরও ভালো নির্দেশনা দেয়, যেখানে অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) উন্নতি কারখানার নিয়ন্ত্রণের বাইরে থাকা বিষয়গুলোর দ্বারা প্রভাবিত হতে পারে, যেমন ব্যবসায়িক পরিবর্তন বা উৎপাদন হ্রাসের কারণে হওয়া হ্রাস।

আপনার বর্জ্য হ্রাস মূল্যায়ন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- ডেটা এবং যেকোনো স্বয়ংক্রিয় গণনা সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে বর্জ্য ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- উন্নতির জন্য গৃহীত পদক্ষেপগুলি পর্যালোচনা করুন এবং উন্নতির পরিমাণ নির্ধারণ করতে ঐতিহাসিক বর্জ্য ডেটার সাথে ডেটা তুলনা করে পরিমাপযোগ্য উন্নতি হয়েছে কিনা তা নির্ধারণ করুন। দ্রষ্টব্য: ঐতিহাসিক ডেটার যথার্থতাও যাচাই করা উচিত।
    - উদাহরণ স্বরূপ: 5টি লেজার কাটিং মেশিন স্থাপনের ফলে প্রতি ইউনিটে 0.02kg ফ্যাব্রিক বর্জ্য হ্রাস পেয়েছে, যা বেসলাইন বর্জ্য ডেটা থেকে 8% হ্রাস, বা
    - একটি CAD সিস্টেমের ইনস্টলেশন যা বেসলাইন ডেটার তুলনায় 5% ধাতু বর্জ্য হ্রাস করেছে।

Higg FEM-এ উন্নতির প্রতিবেদন করা:

© 2026 Cascale Inc.

করুন:

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে উন্নতির ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ বেসলাইন বছর থেকে বর্জ্য পরিমাণে শতাংশ (%) পরিবর্তন ইনপুট করুন। (যেমন, -5% কমানোর জন্য)
- ✔ "এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে পর্যাপ্ত বিবরণ প্রদান করুন (উদাহরণস্বরূপ, কাঁচামালের জন্য পুনরায় ব্যবহারযোগ্য প্যাকেজিং পাত্রে স্যুইচ করার মাধ্যমে সাধারণ বর্জ্য উত্পাদন হ্রাস করা হয়েছিল)।

করবেন না:

- X সঠিক নয় এমন উন্নতির রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- X উৎপাদন হ্রাস বা কারখানার কার্যক্রম কমার সঙ্গে সম্পর্কিত অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) উন্নতি রিপোর্ট করুন। এ কারণেই ডেটা নর্ম্যালাইজেশন গুরুত্বপূর্ণ।
- X অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে একটি উন্নতির প্রতিবেদন করুন। (উদাহরণস্বরূপ, একটি সামগ্রিক হ্রাস অর্জন করা হয়েছিল তবে এটি হ্রাস অর্জনের জন্য নেওয়া পরিমাপযোগ্য বা সংজ্ঞায়িত পদক্ষেপের সাথে সম্পর্কিত ছিল না)। এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ যখন উন্নতিগুলি প্রান্তিক হয় (যেমন, 1-2% এর কম) এবং সম্ভবত পরিমাপ/ট্র্যাকিং ত্রুটি এবং/অথবা অপারেশনাল পরিবর্তনশীলতার জন্য দায়ী।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার উন্নতি যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- রিপোর্ট করা উন্নতির পরিমাণ যাচাই করার জন্য সমস্ত সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বেসলাইন ইত্যাদি) সঠিক এবং বর্জ্য হ্রাস করার জন্য নেওয়া পরিমাপযোগ্য পদক্ষেপগুলির জন্য দায়ী।
- বাস্তবায়িত পরিবর্তন বা উন্নতি অর্জনের জন্য গৃহীত পদক্ষেপ।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা বর্জ্য বেসলাইন স্থাপন করলে এবং সমস্ত বর্জ্য প্রবাহের ক্ষেত্রে বেসলাইন পরিমাণের তুলনায় হ্রাস অর্জন করলে পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে।

দ্রষ্টব্য: পয়েন্টগুলি স্বয়ংক্রিয়ভাবে হিগ এফইএম-এ গণনা করা হয় এবং যে কোনও পরিমাণ হ্রাসের জন্য প্রদান করা হয় (অর্থাৎ, স্কোরিং অর্জিত হ্রাসের পরিমাণের উপর ভিত্তি করে নয়)।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে প্রতিটি প্রযোজ্য বর্জ্য প্রবাহের জন্য হ্রাস অর্জিত হয়েছে এবং বর্জ্য কমাতে কারখানার গৃহীত নির্দিষ্ট পদক্ষেপের ফলস্বরূপ এই হ্রাস হয়েছে। এর মধ্যে থাকতে পারে:

© 2026 Cascale Inc.

- বর্জ্য ট্র্যাকিং রিপোর্ট এবং পরিমাণের রেকর্ডগুলি উত্পন্ন বর্জ্য হ্রাস দেখায়।
- বর্জ্য কমাতে কারখানার গৃহীত পদক্ষেপের নথিভুক্ত প্রমাণ (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা কর্মপদ্ধতির প্রমাণ, যার ফলে বর্জ্য কমেছে)।
- সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান হ্রাস নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে সক্ষম যে কীভাবে হ্রাসগুলি অর্জন করা হয়েছিল, হ্রাসগুলি নির্ধারণের জন্য করা কোনও গণনা বা অনুমান সহ।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ যা নির্দেশ করে যে কারখানাটি বর্জ্য কমাতে উল্লিখিত পদক্ষেপগুলো বাস্তবায়ন করেছে (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা কর্মপদ্ধতি)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

25. বেসলাইনের তুলনায়, আপনার কারখানা কি প্রতিবেদনের বছরে বিপজ্জনক বর্জ্য উৎপাদন কমিয়েছে? *(Ref ID - wstredimphprodsource)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা বেসলাইনের তুলনায় আপনার এক (1) বা একাধিক বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের জন্য বিপজ্জনক বর্জ্য উৎপাদন কমিয়ে থাকে।

দ্রষ্টব্য: উৎপাদনের পরিমাণ হ্রাসের কারণে উত্পন্ন বর্জ্যের পরিমাণ হ্রাসকে সময়ের হিসাবে বর্জ্য উত্পাদন হ্রাস হিসাবে বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এর ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য বর্জ্য প্রবাহের জন্য আপনার বিপজ্জনক বর্জ্য হ্রাস সম্পর্কে বিশদ প্রদানের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন পরিমাণ।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা পরিমাপের একক।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন বছর।
- দ্রষ্টব্য : উপরের ডেটা আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন ডেটার উপর ভিত্তি করে টেবিলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে জনবহুল হবে।
- আপনার কারখানা কি তার বেসলাইনের তুলনায় এই প্রবাহের জন্য বর্জ্য উৎপাদন কমিয়েছে?
- বেসলাইনের তুলনায় এই স্রোত থেকে বিপজ্জনক বর্জ্য হ্রাসে (%-এ) পরিবর্তনের জন্য আপনার অর্জন কী? (% কমানোর জন্য নেতিবাচক লিখুন)
- এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

© 2026 Cascale Inc.

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে বর্জ্য উৎপাদন হ্রাস করা হয়েছে এবং এই হ্রাস বর্জ্য কমাতে কারখানার গৃহীত নির্দিষ্ট পদক্ষেপের সঙ্গে সম্পর্কিত ছিল (যেমন, বর্জ্যের পরিমাণের ডেটা ও বেসলাইন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা কর্মপদ্ধতির প্রমাণ, যার ফলে বর্জ্য কমেছে)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখানো যে তারা উৎপন্ন বিপজ্জনক বর্জ্যের পরিমাণ কমিয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

বর্জ্য হ্রাস অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) বা নর্ম্যালাইজড (ব্যবহারযোগ্য, স্বাভাবিকীকরণ-সম্পন্ন) হতে পারে। তবে, নিয়মমাফিক (নর্ম্যালাইজড) হ্রাস দেখানোর পরামর্শ দেওয়া হয় (যেমন, প্রতি পণ্যে কেজি বর্জ্য 50% কমেছে)। কারণ নর্ম্যালাইজড মেট্রিক ডেটা প্রায়ই প্রকৃত হ্রাসের আরও ভালো নির্দেশনা দেয়, যেখানে অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) উন্নতি কারখানার নিয়ন্ত্রণের বাইরে থাকা বিষয়গুলোর দ্বারা প্রভাবিত হতে পারে, যেমন ব্যবসায়িক পরিবর্তন বা উৎপাদন হ্রাসের কারণে হওয়া হ্রাস।

আপনার বর্জ্য হ্রাস মূল্যায়ন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- ডেটা এবং যেকোনো স্বয়ংক্রিয় গণনা সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে বর্জ্য ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- উন্নতির জন্য গৃহীত পদক্ষেপগুলি পর্যালোচনা করুন এবং উন্নতির পরিমাণ নির্ধারণ করতে ঐতিহাসিক বর্জ্য ডেটার সাথে ডেটা তুলনা করে পরিমাপযোগ্য উন্নতি হয়েছে কিনা তা নির্ধারণ করুন। দ্রষ্টব্য**:** ঐতিহাসিক ডেটার যথার্থতাও যাচাই করা উচিত।
    - উদাহরণস্বরূপ: স্বয়ংক্রিয় প্রিন্টিং মেশিনের ইনস্টলেশন বেসলাইন বর্জ্য ডেটা থেকে উত্পাদনের প্রতি ইউনিট রাসায়নিক বর্জ্য 15% হ্রাস করেছে।

Higg FEM-এ উন্নতির প্রতিবেদন করা**:**

করুন**:**

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে উন্নতির ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ বেসলাইন বছর থেকে বর্জ্য পরিমাণে শতাংশ (%) পরিবর্তন ইনপুট করুন। (যেমন, -5% কমানোর জন্য)
- ✔ "এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে পর্যাপ্ত বিবরণ প্রদান করুন (উদাহরণস্বরূপ, পটাসিয়াম পারম্যাঙ্গনেট স্প্রে করা থেকে ডেনিমের জন্য লেজার ফিনিশিং-এ স্যুইচ করার মাধ্যমে স্বাভাবিক বর্জ্য উত্পাদন হ্রাস করা হয়েছিল)।

করবেন না**:**

- **X** সঠিক নয় এমন উন্নতির রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** উৎপাদন হ্রাস বা কারখানার কার্যক্রম কমার সঙ্গে সম্পর্কিত অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) উন্নতি রিপোর্ট করুন। এ কারণেই ডেটা নর্ম্যালাইজেশন গুরুত্বপূর্ণ।
- **X** অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে একটি উন্নতির প্রতিবেদন করুন। (উদাহরণস্বরূপ, একটি সামগ্রিক হ্রাস অর্জন করা হয়েছিল তবে এটি হ্রাস অর্জনের জন্য নেওয়া পরিমাপযোগ্য বা সংজ্ঞায়িত পদক্ষেপের

© 2026 Cascale Inc.

সাথে সম্পর্কিত ছিল না)। এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ যখন উন্নতিগুলি প্রান্তিক হয় (যেমন, 1-2% এর কম) এবং সম্ভবত পরিমাপ/ট্র্যাকিং ত্রুটি এবং/অথবা অপারেশনাল পরিবর্তনশীলতার জন্য দায়ী।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার উন্নতি যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- রিপোর্ট করা উন্নতির পরিমাণ যাচাই করার জন্য সমস্ত সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বেসলাইন ইত্যাদি) সঠিক এবং বর্জ্য হ্রাস করার জন্য নেওয়া পরিমাপযোগ্য পদক্ষেপগুলির জন্য দায়ী।
- বাস্তবায়িত পরিবর্তন বা উন্নতি অর্জনের জন্য গৃহীত পদক্ষেপ।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা বর্জ্য বেসলাইন স্থাপন করলে এবং সমস্ত বর্জ্য প্রবাহের ক্ষেত্রে বেসলাইন পরিমাণের তুলনায় হ্রাস অর্জন করলে পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে।

দ্রষ্টব্য: পয়েন্টগুলি স্বয়ংক্রিয়ভাবে হিগ এফইএম-এ গণনা করা হয় এবং যে কোনও পরিমাণ হ্রাসের জন্য প্রদান করা হয় (অর্থাৎ, স্কোরিং অর্জিত হ্রাসের পরিমাণের উপর ভিত্তি করে নয়)।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে প্রতিটি প্রযোজ্য বর্জ্য প্রবাহের জন্য হ্রাস অর্জিত হয়েছে এবং বর্জ্য কমাতে কারখানার গৃহীত নির্দিষ্ট পদক্ষেপের ফলস্বরূপ এই হ্রাস হয়েছে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বর্জ্য ট্র্যাকিং রিপোর্ট এবং পরিমাণের রেকর্ডগুলি উত্পন্ন বর্জ্য হ্রাস দেখায়।
    - বর্জ্য কমাতে কারখানার গৃহীত পদক্ষেপের নথিভুক্ত প্রমাণ (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা কর্মপদ্ধতির প্রমাণ, যার ফলে বর্জ্য কমেছে)।
    - সমর্থনকারী গণনার পদ্ধতি বা অনুমান হ্রাস নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে সক্ষম যে কীভাবে হ্রাসগুলি অর্জন করা হয়েছিল, হ্রাসগুলি নির্ধারণের জন্য করা কোনও গণনা বা অনুমান সহ।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ যা নির্দেশ করে যে কারখানাটি বর্জ্য কমাতে উল্লিখিত পদক্ষেপগুলো বাস্তবায়ন করেছে (যেমন, প্রক্রিয়া পরিবর্তন, নতুন সরঞ্জাম বা কর্মপদ্ধতি)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

© 2026 Cascale Inc.

26. বেসলাইনের তুলনায়, আপনার কারখানা কি প্রতিবেদনের বছরে সামগ্রিক বর্জ্যের জন্য বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি উন্নত করেছে? *(Ref ID - wstredimpdisp)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা বেসলাইনের তুলনায় কারখানায় ব্যবহৃত এক (1) বা একাধিক বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতি উন্নত করেছে।

নোট:

- উন্নতিগুলি এইভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে:
    - পছন্দের বিকল্পগুলির জন্য - বেসলাইনের তুলনায় পরিমাণ/শতাংশে বৃদ্ধি
    - কম পছন্দের বিকল্পগুলির জন্য - বেসলাইনের তুলনায় পরিমাণ/শতাংশে বৃদ্ধি যদি মূল বর্জ্যের প্রকারটি পূর্বে একটি ন্যূনতম পছন্দের বিকল্পের সাথে নিষ্পত্তি করা হয় বা বেসলাইনের তুলনায় পরিমাণ/শতাংশে হ্রাস যদি মূল বর্জ্যের ধরনটি আগে কম পছন্দের বিকল্প হিসাবে নিষ্পত্তি করা হয়।
    - সর্বনিম্ন পছন্দের বিকল্পগুলির জন্য - বেসলাইনের তুলনায় একটি হ্রাস পরিমাণ/শতাংশ
- উৎপাদনের পরিমাণ হ্রাসের কারণে বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতির উন্নতিকে সময়ের হিসাবে বর্জ্য উত্পাদন হ্রাস হিসাবে বিবেচনা করা উচিত নয় কারণ এর ফলে টেকসই উন্নতি হবে না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির জন্য আপনার বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির উন্নতির বিশদ বিবরণ প্রদান করার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সাথে একটি টেবিল সম্পূর্ণ করতে বলা হবে :

- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন পরিমাণ।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা পরিমাপের একক।
- এটি আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন বছর।
- দ্রষ্টব্য : উপরের ডেটা আপনার রিপোর্ট করা বেসলাইন ডেটার উপর ভিত্তি করে টেবিলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে জনবহুল হবে।
- আপনার কারখানা কি তার বেসলাইনের তুলনায় এই বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে উন্নতি করেছে (বাড়িয়েছে বা কমিয়েছে)?
- বেসলাইনের তুলনায় এই বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতির উন্নতিতে (%-এ) পরিবর্তনের জন্য আপনার অর্জন কী? (% কমানোর জন্য নেতিবাচক লিখুন; বৃদ্ধি % এর জন্য ইতিবাচক লিখুন)
- এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা কীভাবে উন্নতি সাধিত হয়েছে তা সমর্থন করে (যেমন, বর্জ্যের পরিমাণ ডেটা এবং বর্জ্য নিষ্পত্তির পদ্ধতির জন্য বেসলাইন, তৃতীয় পক্ষের সাথে চুক্তি যারা বর্জ্য গ্রহণ করবে এবং চিকিত্সা বা ব্যবহার করবে ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রদর্শন করবে যে তারা কারখানায় উৎপন্ন বর্জ্যের বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি উন্নত করেছে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বর্জ্য অপসারণ পদ্ধতিতে উন্নতি প্রদর্শন করা যেতে পারে বর্জ্যকে একটি পছন্দের নিষ্পত্তি/চিকিত্সা পদ্ধতিতে সরিয়ে যা পরিবেশের উপর কম প্রভাব ফেলে। নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে উন্নতির উদাহরণগুলি অন্তর্ভুক্ত করতে পারে:

- বহিরাগত পুনর্ব্যবহারকারী ঠিকাদারদের কাছে পাঠানো বর্জ্যের পরিমাণ বাড়ানো এবং জৈবিক চিকিত্সা (যেমন, অ-বিপজ্জনক উত্পাদন বর্জ্য পুনর্ব্যবহার এবং খাদ্য বর্জ্য জৈবিক চিকিত্সা) শক্তি পুনরুদ্ধার ছাড়াই ল্যান্ডফিল বা পোড়ানো থেকে বর্জ্য সরিয়ে নেওয়া।
- একটি নিষ্পত্তি/চিকিত্সা পদ্ধতিতে স্যুইচ করা যা বর্জ্যের ব্যবহারযোগ্য দিকগুলি পুনরুদ্ধার করে (যেমন, ল্যান্ডফিলিং এর বিপরীতে শক্তি পুনরুদ্ধারের সাথে স্বালিয়ে দেওয়া)

Higg FEM-এ বর্জ্য নিষ্পত্তির উন্নতি:

Higg FEM-এ তালিকাভুক্ত পছন্দের, কম পছন্দের, এবং সর্বনিম্ন পছন্দের পদ্ধতির উপর ভিত্তি করে বর্জ্য নিষ্কাশনের উন্নতিগুলিকে নিম্নলিখিত হিসাবে সংজ্ঞায়িত করে:

- পছন্দের বিকল্পগুলির জন্য - বেসলাইনের তুলনায় পরিমাণ/শতাংশে বৃদ্ধি।
- কম পছন্দের বিকল্পগুলির জন্য - মূল বর্জ্যটি পূর্বে একটি ন্যূনতম পছন্দের পদ্ধতিতে নিষ্পত্তি করা হলে বেসলাইনের তুলনায় পরিমাণ/শতাংশে বৃদ্ধি বা বেসলাইনের তুলনায় পরিমাণ/শতাংশে হ্রাস যদি মূল বর্জ্যের ধরনটি আগে কম পছন্দের বিকল্প হিসাবে নিষ্পত্তি করা হয়।
- সর্বনিম্ন পছন্দের বিকল্পগুলির জন্য - বেসলাইনের তুলনায় পরিমাণ/শতাংশে হ্রাস।

আপনার বর্জ্য নিষ্পত্তির উন্নতির মূল্যায়ন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করতে ভুলবেন না:

- ডেটা এবং যেকোনো স্বয়ংক্রিয় গণনা সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে বর্জ্য ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- উন্নতির জন্য গৃহীত পদক্ষেপগুলি পর্যালোচনা করুন এবং উন্নতির পরিমাণ নির্ধারণ করতে ঐতিহাসিক বর্জ্য ডেটার সাথে ডেটা তুলনা করে পরিমাপযোগ্য উন্নতি হয়েছে কিনা তা নির্ধারণ করুন। দ্রষ্টব্য: ঐতিহাসিক ডেটার যথার্থতাও যাচাই করা উচিত।
    - উদাহরণ: উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহারকারী একটি নতুন উপকরণ রিসাইকেল সরবরাহকারীকে নির্বাচন করে, কারখানাটি রিসাইকেল করা মোট বর্জ্যের পরিমাণ 25% বৃদ্ধি করতে পেরেছে।

Higg FEM-এ উন্নতির প্রতিবেদন করা:

করুন:

- ✔ উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিক কভার করা হয়েছে এবং তথ্য সঠিক তা নিশ্চিত করতে উন্নতির ডেটা পর্যালোচনা করুন।
- ✔ বেসলাইন বছর থেকে সংশ্লিষ্ট নিষ্পত্তি পদ্ধতির জন্য মোট বর্জ্য পরিমাণে শতাংশ (%) পরিবর্তন ইনপুট করুন। (যেমন, 5% হ্রাসের জন্য -5 বা 5% বৃদ্ধির জন্য 5)
- ✔ "এই উন্নতি অর্জনের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলি বর্ণনা করুন:" ক্ষেত্রে পর্যাপ্ত বিবরণ প্রদান করুন (যেমন, ফ্যাব্রিক এবং চামড়ার বর্জ্য উভয়ই এখন ল্যান্ডফিলের পরিবর্তে উপাদান পুনর্ব্যবহারকারীদের কাছে পাঠানো হচ্ছে)।

করবেন না:

© 2026 Cascale Inc.

- **X** সঠিক নয় এমন উন্নতির রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটা অজানা উৎস বা যাচাই করা হয়নি)
- **X** উৎপাদন হ্রাস বা কারখানার কার্যক্রম কমার সঙ্গে সম্পর্কিত অ্যাবসল্যুট (চূড়ান্ত) উন্নতি রিপোর্ট করুন। এ কারণেই ডেটা নর্ম্যালাইজেশন গুরুত্বপূর্ণ।
- **X** অপর্যাপ্ত ডেটার উপর ভিত্তি করে একটি উন্নতির প্রতিবেদন করুন। (উদাহরণস্বরূপ, একটি সামগ্রিক হ্রাস অর্জন করা হয়েছিল তবে এটি হ্রাস অর্জনের জন্য নেওয়া পরিমাপযোগ্য বা সংজ্ঞায়িত পদক্ষেপের সাথে সম্পর্কিত ছিল না)। এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ যখন উন্নতিগুলি প্রান্তিক হয় (যেমন, 1-2% এর কম) এবং সম্ভবত পরিমাপ/ট্র্যাকিং ত্রুটি এবং/অথবা অপারেশনাল পরিবর্তনশীলতার জন্য দায়ী।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

কারখানার উন্নতি যাচাই করার সময়, যাচাইকারীদের অবশ্যই পর্যালোচনা করতে হবে:

- রিপোর্ট করা উন্নতির পরিমাণ যাচাই করার জন্য সমস্ত সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বেসলাইন, ইত্যাদি) বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতিতে পরিমাপযোগ্য উন্নতির জন্য সঠিক এবং দায়ী।
- বাস্তবায়িত পরিবর্তন বা উন্নতি অর্জনের জন্য গৃহীত পদক্ষেপ।

কোনো অসঙ্গতি বা ত্রুটি লক্ষ করা গেলে, রিপোর্ট করা তথ্য যেখানে সম্ভব সেখানে সংশোধন করতে হবে এবং যাচাইকরণ ডেটা ক্ষেত্রে বিস্তারিত মন্তব্য অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি পছন্দনীয় বা কম পছন্দনীয় বিকল্প ব্যবহার করে নিষ্পত্তি করা বর্জ্যের পরিমাণ/শতাংশ উন্নত করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

নোট:

- উন্নতিগুলি এইভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে:
    - পছন্দের বিকল্পগুলির জন্য - বেসলাইনের তুলনায় পরিমাণ/শতাংশে বৃদ্ধি
    - কম পছন্দের বিকল্পগুলির জন্য - বেসলাইনের তুলনায় পরিমাণ/শতাংশে বৃদ্ধি যদি মূল বর্জ্যের প্রকারটি পূর্বে একটি ন্যূনতম পছন্দের বিকল্পের সাথে নিষ্পত্তি করা হয় বা বেসলাইনের তুলনায় পরিমাণ/শতাংশে হ্রাস যদি মূল বর্জ্যের ধরনটি আগে কম পছন্দের বিকল্প হিসাবে নিষ্পত্তি করা হয়।
    - সর্বনিম্ন পছন্দের বিকল্পগুলির জন্য - বেসলাইনের তুলনায় একটি হ্রাস পরিমাণ/শতাংশ।
- কোনো ন্যূনতম পছন্দের বিকল্পে রিপোর্ট বৃদ্ধি পেলে কোনো পয়েন্ট দেওয়া হবে না।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা প্রতিটি বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির উন্নতিকে সমর্থন করে এবং সেগুলি উন্নতির সুযোগগুলির একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বর্জ্য পরিমাণ ডেটা এবং বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির জন্য বেসলাইন ট্র্যাকিং।,
    - তৃতীয় পক্ষের সাথে চুক্তি যারা আরও পছন্দের পদ্ধতি ব্যবহার করে বর্জ্য গ্রহণ এবং চিকিত্সা বা ব্যবহার করবে।
    - সমর্থক গণনার পদ্ধতি বা অনুমান যা উন্নতি নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে সক্ষম যে কীভাবে উন্নতিগুলি অর্জিত হয়েছে, যে কোনও গণনা বা অনুমান সহ উন্নতিগুলি নির্ধারণ করা হয়েছে।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- সাইটে পর্যবেক্ষণ করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনা অনুশীলনগুলি রিপোর্ট করা উন্নতির (যেমন, বর্জ্যের পরিমাণ ট্র্যাকিং, বর্জ্য পৃথকীকরণ, ইত্যাদি) সম্পর্কিত উপযুক্ত

আংশিক পয়েন্ট**:** N/A

27. আপনার কারখানা কি সমস্ত বিপজ্জনক বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন এবং প্রক্রিয়াকরণ যাচাই করে**?** *(Ref ID - wsthazdispvalidate)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা চূড়ান্ত নিষ্কাশন এবং সব বিপজ্জনক বর্জ্য কীভাবে শোধন করা হয় তা যাচাই করতে বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে কাজ করে। এর অর্থ হলো, সব বিপজ্জনক বর্জ্যের নিষ্কাশন ও শোধন যাচাই করতে গত তিন (3) বছরের মধ্যে একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন করা হয়েছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা চূড়ান্ত নিষ্কাশন এবং সব বিপজ্জনক বর্জ্য কীভাবে প্রক্রিয়াজাত করা হয় তা যাচাই করতে কারখানার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে কাজ করার জন্য আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা ও পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করেছে। তবে:

- কোনো আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন বা মূল্যায়ন করা হয়নি; অথবা
- যাচাইকরণগুলো 3 বছরের বেশি পুরোনো অথবা কারখানার নিষ্পত্তি করা সব বিপজ্জনক বর্জ্য অন্তর্ভুক্ত করে না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ**,** আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন করা হবে:

- একটি সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।
- বর্জ্য শোধনের সময় যথাযথ নিষ্কাশন নিশ্চিত করতে আপনি কীভাবে আপনার কারখানার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে কাজ করেন তা বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- এমন নথিপত্র যা দেখায় কারখানাটি কীভাবে তার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে বর্জ্য নিষ্কাশন ও শোধন যাচাই করে (যেমন, যাচাইকরণ পর্যালোচনা ও মূল্যায়নের নথিভুক্ত পদ্ধতি, বর্জ্য ঠিকাদারদের সম্পন্ন করা যাচাইকরণ মূল্যায়ন প্রতিবেদন ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এর উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো সব বিপজ্জনক বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন ও শোধন যাচাই করছে তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

© 2026 Cascale Inc.

অনুপযুক্তভাবে শোধন ও নিষ্কাশন করা হলে বিপজ্জনক বর্জ্য পরিবেশের জন্য গুরুতর ঝুঁকি সৃষ্টি করে। কারখানাগুলোর নিশ্চিত করার জন্য পদক্ষেপ নেওয়া উচিত যে তাদের বর্জ্য ঠিকাদাররা কারখানার বিপজ্জনক বর্জ্য যথাযথভাবে পরিবহন, সংরক্ষণ, শোধন এবং নিষ্কাশন করছে।

ঠিকাদার নির্বাচন প্রক্রিয়ার সময় কারখানাগুলোর বর্জ্য ঠিকাদার(দের) মূল্যায়ন করা উচিত এবং ঠিকাদাররা সব প্রয়োজনীয় অনুমতিপত্র ও আইনি অনুমোদন পেয়েছে ও বজায় রাখছে, আইন মেনে পরিচালনা করছে এবং বর্জ্য নিষ্পত্তি ও প্রক্রিয়াজাতকরণ-সংক্রান্ত যেকোনো চুক্তি বা সমঝোতার শর্ত মেনে চলছে কি না তা নিশ্চিত করতে নিয়মিত মূল্যায়ন করা উচিত। চলমান মূল্যায়ন অন্তত প্রতি 3 বছরে একবার করা উচিত।

বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ঠিকাদারদের মূল্যায়ন করার সময়, কারখানাগুলোর নিম্নলিখিত বিষয়গুলো পর্যালোচনা ও মূল্যায়ন করা উচিত:

- ঠিকাদারের বর্জ্য ঠিকাদার যোগ্যতা (যেমন, ব্যবসার লাইসেন্স, পরিবেশের অনুমতি, রিপোর্ট)।
- বর্জ্য ঠিকাদার যথাযথ অধ্যবসায় এবং আইনি পরিবেশের কার্যকারিতা (যেমন, ঐতিহাসিক লঙ্ঘন)
- সামগ্রিক পরিবেশগত কর্মক্ষমতা

ঠিকাদারদের অনুমোদন এবং তাদের সঙ্গে কাজ করার পর, কারখানাগুলোর বর্জ্য ঠিকাদারদের কারখানা ও কাজের পদ্ধতির নিয়মিত মূল্যায়ন করা উচিত, যাতে পর্যালোচনা ও মূল্যায়ন করা যায় যে:

- ঠিকাদার সমস্ত পারমিট এবং আইনি বাধ্যবাধকতা মেনে কাজ চালিয়ে যাচ্ছে।
- বর্জ্য পরিবহন শনাক্তযোগ্য এবং নিরাপদ (যেমন, সঠিক বর্জ্য প্রকাশ এবং উপযুক্ত যানবাহন)।
- ঠিকাদার তার কারখানাগুলোতে বর্জ্য পরিচালনা ও সংরক্ষণের জন্য ভালো কর্মপদ্ধতি ব্যবহার করে, যার মধ্যে রয়েছে:
    - বর্জ্যের সঠিক বিভাজন।
    - বর্জ্য এবং পরিবহন জাহাজের সঠিক লেবেলিং।
    - দুর্ভেদ্য সারফেসগুলিতে স্টোরেজ।
    - যথাযথ নিরাপত্তা এবং আগুন/বন্যা সুরক্ষা।
    - কোন অবৈধ ডাম্পিং বা পোড়ানো নেই।
    - মানব স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা অনুশীলন, যেমন ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম প্রদান, প্রশিক্ষণ এবং মেশিন নিরাপত্তা।
- যেখানে সম্ভব, ঠিকাদাররা অপ্টিমাইজ করা বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি ব্যবহার করে (যেমন বিপজ্জনক বর্জ্য পুনর্ব্যবহার করা বা শক্তি পুনরুদ্ধারের সাথে বিপজ্জনক বর্জ্য জ্বালিয়ে দেওয়া) যা পরিবেশের উপর প্রভাব হ্রাস করে।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানাটি গত 3 বছরের মধ্যে সব বিপজ্জনক বর্জ্যের প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং চূড়ান্ত নিষ্কাশন যাচাই করলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

© 2026 Cascale Inc.

- কারখানা কীভাবে তার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে বর্জ্য নিষ্পত্তি ও প্রক্রিয়াজাতকরণ যাচাই করে, তা প্রদর্শন করে এমন নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত:
    - চূড়ান্ত নিষ্কাশন এবং সব বিপজ্জনক বর্জ্য কীভাবে প্রক্রিয়াজাত করা হয় তা যাচাই করতে আপনার কারখানার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে কাজ করার পদ্ধতি।
    - সমস্ত বিপজ্জনক বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্পত্তি বা চিকিত্সার জন্য দায়ী ঠিকাদারদের বৈধতা পর্যালোচনা বা মূল্যায়নের রেকর্ড।
        - নোট : রেকর্ডগুলি অবশ্যই দেখাতে হবে যে বৈধতাগুলি গত 3 বছরের মধ্যে ঘটেছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে পারেন যে কারখানা কীভাবে বর্জ্য ঠিকাদারদের যাচাই করে এবং সব বিপজ্জনক বর্জ্যের প্রক্রিয়াজাতকরণ ও চূড়ান্ত নিষ্কাশন যাচাই করতে ঠিকাদারদের নিয়মিত পর্যালোচনা করে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- গত 3 বছরে কারখানা তার বর্জ্য ঠিকাদারের বর্জ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ সুবিধা যাচাই করেছে, এমন প্রমাণ।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানাটি চূড়ান্ত নিষ্কাশন এবং সব বিপজ্জনক বর্জ্য কীভাবে শোধন করা হয় তা যাচাই করতে আপনার কারখানার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে কাজ করার জন্য আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা ও পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করে থাকলে আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে। তবে:

- কোনো আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন বা মূল্যায়ন করা হয়নি; অথবা
- যাচাইকরণগুলো 3 বছরের বেশি পুরোনো অথবা কারখানা কর্তৃক নিষ্কাশিত সব বিপজ্জনক বর্জ্যকে অন্তর্ভুক্ত করে না।

বর্জ্য - স্তর 3

28. আপনার কারখানা কি সমস্ত বিপদহীন বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন এবং প্রক্রিয়াকরণ যাচাই করে? *(Ref ID - wstvalidate1)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা চূড়ান্ত নিষ্কাশন এবং সব বিপদহীন বর্জ্যসমূহ কীভাবে শোধন করা হয় তা যাচাই করতে বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে কাজ করে। এর অর্থ হলো, সব বিপদহীন বর্জ্যসমূহের নিষ্কাশন ও শোধন যাচাই করতে গত তিন (3) বছরের মধ্যে একটি আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন করা হয়েছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা চূড়ান্ত নিষ্কাশন এবং সব বিপদহীন বর্জ্যসমূহ কীভাবে শোধন করা হয় তা যাচাই করতে আপনার কারখানার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে কাজ করার জন্য আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা ও পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করে থাকে। তবে:

- কোনো আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন বা মূল্যায়ন করা হয়নি; অথবা

© 2026 Cascale Inc.

- যাচাইকরণগুলো 3 বছরের বেশি পুরোনো অথবা কারখানা কর্তৃক নিষ্কাশিত সব বিপদহীন বর্জ্যসমূহকে অন্তর্ভুক্ত করে না।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন করা হবে:

- একটি সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।
- বর্জ্য প্রক্রিয়াজাতকরণের সময় যথাযথ নিষ্পত্তি নিশ্চিত করতে আপনি কীভাবে আপনার কারখানার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে কাজ করেন তা বর্ণনা করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় কারখানাটি কীভাবে তার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে বর্জ্য নিষ্কাশন ও শোধন যাচাই করে (যেমন, যাচাইকরণ পর্যালোচনা ও মূল্যায়নের নথিভুক্ত পদ্ধতি, বর্জ্য ঠিকাদারদের সম্পন্ন করা যাচাইকরণ মূল্যায়ন প্রতিবেদন ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এর উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো সব বিপদহীন বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্কাশন ও শোধন যাচাই করছে তা নিশ্চিত করা।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

যেসব বর্জ্য যথাযথভাবে প্রক্রিয়াজাত বা নিষ্পত্তি করা হয় না, সেগুলো পরিবেশের জন্য গুরুতর ঝুঁকি তৈরি করতে পারে। কারখানাগুলোর নিশ্চিত করতে পদক্ষেপ নেওয়া উচিত যে তাদের বর্জ্য ঠিকাদাররা কারখানার বিপদহীন বর্জ্যসমূহ যথাযথভাবে পরিবহন, সংরক্ষণ, প্রক্রিয়াজাত এবং নিষ্পত্তি করছে।

ঠিকাদার নির্বাচন প্রক্রিয়ার সময় কারখানাগুলোর বর্জ্য ঠিকাদার(দের) মূল্যায়ন করা উচিত এবং ঠিকাদাররা সব প্রয়োজনীয় অনুমতিপত্র ও আইনি অনুমোদন পেয়েছে ও বজায় রাখছে, আইন মেনে পরিচালনা করছে এবং বর্জ্য নিষ্পত্তি ও প্রক্রিয়াজাতকরণ-সংক্রান্ত যেকোনো চুক্তি বা সমঝোতার শর্ত মেনে চলছে কি না তা নিশ্চিত করতে নিয়মিত মূল্যায়ন করা উচিত। চলমান মূল্যায়ন অন্তত প্রতি 3 বছরে একবার করা উচিত।

বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ঠিকাদারদের মূল্যায়ন করার সময়, কারখানাগুলোর নিম্নলিখিত বিষয়গুলো পর্যালোচনা ও মূল্যায়ন করা উচিত:

- ঠিকাদারের বর্জ্য ঠিকাদার যোগ্যতা (যেমন, ব্যবসার লাইসেন্স, পরিবেশের অনুমতি, রিপোর্ট)।
- বর্জ্য ঠিকাদার যথাযথ অধ্যবসায় এবং আইনি পরিবেশের কার্যকারিতা (যেমন, ঐতিহাসিক লঙ্ঘন)
- সামগ্রিক পরিবেশগত কর্মক্ষমতা

ঠিকাদারদের অনুমোদন এবং তাদের সঙ্গে কাজ করার পর, কারখানাগুলোর বর্জ্য ঠিকাদারদের কারখানা ও কাজের পদ্ধতির নিয়মিত মূল্যায়ন করা উচিত, যাতে পর্যালোচনা ও মূল্যায়ন করা যায়:

- ঠিকাদার সমস্ত পারমিট এবং আইনি বাধ্যবাধকতা মেনে কাজ চালিয়ে যাচ্ছে।
- বর্জ্য পরিবহন শনাক্তযোগ্য এবং নিরাপদ (যেমন, সঠিক বর্জ্য প্রকাশ এবং উপযুক্ত যানবাহন)।
- ঠিকাদার তার কারখানায় বর্জ্য পরিচালনা ও সংরক্ষণের জন্য ভালো কাজের পদ্ধতি ব্যবহার করে, যার মধ্যে রয়েছে:
    - বর্জ্যের সঠিক বিভাজন।

© 2026 Cascale Inc.

- বর্জ্য এবং পরিবহন জাহাজের সঠিক লেবেলিং।
- দুর্ভেদ্য সারফেসগুলিতে স্টোরেজ।
- যথাযথ নিরাপত্তা এবং আগুন/বন্যা সুরক্ষা।
- কোন অবৈধ ডাম্পিং বা পোড়ানো নেই।
- মানব স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা অনুশীলন, যেমন ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম প্রদান, প্রশিক্ষণ এবং মেশিন নিরাপত্তা।

- যেখানে সম্ভব, ঠিকাদাররা অপ্টিমাইজ করা বর্জ্য নিষ্পত্তির পদ্ধতি ব্যবহার করে (যেমন বর্জ্য পুনর্ব্যবহার করা বা শক্তি পুনরুদ্ধারের সাথে বর্জ্য পোড়ানো) যা পরিবেশের উপর প্রভাব কমায়।

সম্পদ:

- অনলাইন বর্জ্য সোর্সিং এবং উপাদান সংগ্রহের প্ল্যাটফর্মের উদাহরণ
  - https://cyrkl.com/en
  - https://recykal.com/
  - https://reverseresources.net/
  - https://www.wastetrade.com/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানা গত 3 বছরের মধ্যে সব বিপদহীন বর্জ্যসমূহের শোধন ও চূড়ান্ত নিষ্কাশন যাচাই করে থাকলে পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানাটি কীভাবে তার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে বর্জ্য নিষ্কাশন ও পরিশোধন যাচাই করে, তা প্রমাণ করে এমন নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত হওয়া উচিত:
  - চূড়ান্ত নিষ্কাশন এবং সব বিপদহীন বর্জ্যসমূহ কীভাবে পরিশোধন করা হয় তা যাচাই করতে আপনার কারখানার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে কাজ করার পদ্ধতি।
  - সমস্ত অ-বিপজ্জনক বর্জ্যের চূড়ান্ত নিষ্পত্তি বা চিকিত্সার জন্য দায়ী ঠিকাদারদের বৈধতা পর্যালোচনা বা মূল্যায়নের রেকর্ড।
    - নোট : রেকর্ডগুলি অবশ্যই দেখাতে হবে যে বৈধতাগুলি গত 3 বছরের মধ্যে ঘটেছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা বর্ণনা করতে সক্ষম যে কারখানাটি কীভাবে বর্জ্য ঠিকাদারদের যাচাই করে এবং সব বিপদহীন বর্জ্যসমূহের শোধন ও চূড়ান্ত নিষ্কাশন যাচাই করতে ঠিকাদারদের নিয়মিত পর্যালোচনা করে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- এমন প্রমাণ যা দেখায় কারখানাটি গত 3 বছরে তার বর্জ্য ঠিকাদারের বর্জ্য শোধন কারখানাগুলো যাচাই করেছে।

আংশিক পয়েন্ট:

কারখানাটি চূড়ান্ত নিষ্কাশন এবং সব বিপদহীন বর্জ্যসমূহ কীভাবে শোধন করা হয় তা যাচাই করতে আপনার কারখানার বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে কাজ করার জন্য আনুষ্ঠানিক পরিকল্পনা ও পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করে থাকলে আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে। তবে:

- কোনো আনুষ্ঠানিক মূল্যায়ন বা মূল্যায়ন করা হয়নি; অথবা
- যাচাইকরণগুলো 3 বছরের বেশি পুরোনো অথবা কারখানা কর্তৃক নিষ্কাশিত সব বিপদহীন বর্জ্যসমূহকে অন্তর্ভুক্ত করে না।

29. আপনার কারখানা কি পছন্দনীয় নিষ্পত্তি পদ্ধতির মাধ্যমে বর্জ্য নিষ্পত্তি করেছে**?** *(Ref ID - wstdispzerowaste)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা Higg FEM-এ তালিকাভুক্ত এক (1) বা একাধিক পছন্দনীয় নিষ্পত্তি পদ্ধতি ব্যবহার করে। এর মধ্যে রয়েছে পুনর্ব্যবহার, রিসাইকেল করা (আপসাইকেলসহ), অথবা ডাউনসাইক্লিং।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর দেন হ্যাঁ, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন করা হবে:

- পছন্দের নিষ্পত্তি পদ্ধতির মাধ্যমে নিষ্পত্তি করা বর্জ্যের মোট শতাংশ লিখুন।
    - এটি নিম্নরূপ গণনা করা হয়: পছন্দের পদ্ধতি ব্যবহার করে নিষ্পত্তি করা বর্জ্যের মোট পরিমাণ/মোট বর্জ্যের পরিমাণ (সমস্ত বর্জ্যের) x 100%
        - দ্রষ্টব্য: FEM রিপোর্টিং বছরের জন্য মোট পরিমাণ ব্যবহার করা আবশ্যক।
- সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।
- দয়া করে বর্ণনা করুন কিভাবে এটি বাস্তবায়িত হয়।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় আপনার কারখানার বর্জ্য Higg FEM-এ তালিকাভুক্ত পছন্দনীয় পদ্ধতিগুলোর একটি ব্যবহার করে নিষ্পত্তি করা হয় (যেমন, বর্জ্য নিষ্পত্তির রেকর্ড, বর্জ্য ঠিকাদারদের সঙ্গে চুক্তি/সমঝোতা, বর্জ্য ঠিকাদারদের মূল্যায়ন প্রতিবেদন ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো দেখানো যে Higg FEM-এ তালিকাভুক্ত পছন্দনীয় পদ্ধতিগুলোর একটি ব্যবহার করে বর্জ্য নিষ্পত্তি করা হচ্ছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

উপাদান পুনরুদ্ধার (অর্থাৎ, পুনর্ব্যবহার, পুনর্ব্যবহার সহ আপসাইক্লিং, বা ডাউনসাইক্লিং) বর্জ্যের জন্য পছন্দের সমাধান কারণ এই পদ্ধতিগুলি বর্জ্য থেকে মূল্য তৈরি করে এবং বর্জ্য হ্রাস করে একটি সার্কুলার ইকোনোমি তৈরিতে অবদান রাখে।

© 2026 Cascale Inc.

কারখানাগুলোর বর্জ্য ঠিকাদার, শিল্প অংশীদার, স্থানীয় সরকার এবং কমিউনিটির সঙ্গে কাজ করার চেষ্টা করা উচিত, যাতে বর্জ্যের জন্য এমন পছন্দনীয় সমাধান শনাক্ত করা যায় যার মধ্যে বর্জ্য উপকরণের পুনর্ব্যবহার বা পুনরুদ্ধার অন্তর্ভুক্ত থাকে এবং যা উপকরণের কার্যকাল যতটা সম্ভব দীর্ঘায়িত করে।

সম্পদ:

- দ্য এলেন ম্যাকআর্থার ফাউন্ডেশন - https://ellenmacarthurfoundation.org/
- জিরো ওয়েস্ট ইন্টারন্যাশনাল অ্যালায়েন্স - https://zwia.org/
- The Waste and Resources Action Program (WRAP) https://wrap.org.uk/taking-action/textiles
- US EPASটেকসই উপকরণ ব্যবস্থাপনা: অ-বিপজ্জনক উপকরণ এবং বর্জ্য ব্যবস্থাপনা শ্রেণিবিন্যাস https://www.epa.gov/smm/sustainable-materials-ব্যবস্থাপনা-অ-বিপজ্জনক-উপাদান-এবং-বর্জ্য-ব্যবস্থাপনা-শ্রেণীবিন্যাস
- অনলাইন বর্জ্য সোর্সিং এবং উপাদান সংগ্রহের প্ল্যাটফর্মের উদাহরণ
  - https://cyrkl.com/en
  - https://recykal.com/
  - https://reverseresources.net/
  - https://www.wastetrade.com/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে যদি তার মোট বর্জ্যের 90% বা তার বেশি নিষ্পত্তি করার জন্য পছন্দের নিষ্পত্তি পদ্ধতি ব্যবহার করে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানার বর্জ্য Higg FEM-এ তালিকাভুক্ত পছন্দনীয় পদ্ধতিগুলোর একটি ব্যবহার করে নিষ্কাশন করা হয়—এটি প্রমাণ করে এমন নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - পরিমাণ এবং চূড়ান্ত নিষ্পত্তি পদ্ধতি সহ বর্জ্য নিষ্পত্তি রেকর্ড।
  - বর্জ্য ঠিকাদারদের সাথে চুক্তি/চুক্তি,
  - বর্জ্য ঠিকাদার মূল্যায়ন/অ্যাসেসমেন্ট রিপোর্ট যা চূড়ান্ত নিষ্পত্তি পদ্ধতি নিশ্চিত করে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা বর্ণনা করতে পারেন যে কারখানার বর্জ্য কীভাবে পছন্দনীয় পদ্ধতি ব্যবহার করে নিষ্কাশন করা হয় এবং মোট পরিমাণ কীভাবে ট্র্যাক করা হয়।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতিগুলো কারখানার রিপোর্ট করা বর্জ্য নিষ্কাশন পদ্ধতির সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক পয়েন্ট:

আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে যদি তার মোট বর্জ্যের 25 থেকে 89% নিষ্পত্তি করার জন্য পছন্দের নিষ্পত্তি পদ্ধতি ব্যবহার করে।

30. আপনি কি সার্কুলার ইকোনোমি সিস্টেমে জড়িত আছেন বা জড়িত হতে ইচ্ছুক**?** *(Ref ID - wstworkoncircular)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা বর্তমানে সার্কুলার ইকোনোমি উদ্যোগে জড়িত থাকে বা জড়িত হতে ইচ্ছুক।

আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বলেন, তাহলে আপনাকে জিজ্ঞাসা করা হবে আপনার কারখানা বর্তমানে নিম্নলিখিত উপায়ে জড়িত আছে বা জড়িত হতে ইচ্ছুক কিনা:

- স্বতন্ত্রভাবে অংশগ্রহণ করুন - নিজের উদ্যোগে
- শিল্প কর্মজোটের সাথে যুক্ত হন
- গ্রাহকদের সাথে যুক্ত হন
- অন্যান্য সরবরাহকারীদের সাথে জড়িত হন
- অন্যান্য
  যদি অন্যান্য হয়, অনুগ্রহ করে নির্দিষ্ট করুন

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় আপনার কারখানা সার্কুলার ইকোনোমি ব্যবস্থার অংশ হিসেবে ব্যবহৃত বর্জ্য উপকরণ সংগ্রহ এবং/অথবা পুনরায় ব্যবহার করছে। (যেমন, বর্জ্য নিষ্পত্তি বা ক্রয়ের রেকর্ড, বর্জ্য উপকরণের প্রাপক বা সরবরাহকারীদের সঙ্গে চুক্তি/সমঝোতা ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলি প্রমাণ করা যে তারা সার্কুলার ইকোনোমি সিস্টেমে অংশগ্রহণ করছে বা করতে ইচ্ছুক। এটি কারখানার দ্বারা প্রদর্শিত আগ্রহের ভিত্তিতে সম্ভাব্য অংশীদারিত্বকেও সহায়তা করবে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি সার্কুলার ইকোনোমি হল একটি পুনরুত্পাদনমূলক ব্যবস্থা যেখানে সম্পদের ইনপুট এবং বর্জ্য পদার্থের লুপগুলিকে ধীর, বন্ধ এবং সংকীর্ণ করার মাধ্যমে হ্রাস করা হয়; এটি দীর্ঘস্থায়ী নকশা, রক্ষণাবেক্ষণ, মেরামত, পুনঃব্যবহার, পুনঃনির্মাণ, পুনর্নবীকরণ, পুনর্ব্যবহার এবং আপসাইক্লিংয়ের মাধ্যমে অর্জন করা যেতে পারে। এটি একটি রৈখিক অর্থনীতির বিপরীতে যা উত্পাদনের একটি 'নেওয়া, তৈরি, নিষ্পত্তি' মডেল।

হিগ এফইএম-এ, সার্কুলার সিস্টেমগুলিকে এমন একটি সিস্টেম হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা ফ্যাসিলিটির নিজস্ব ক্রিয়াকলাপ বা উত্পাদন থেকে বর্জ্য ক্যাপচার করে এবং পুনঃপ্রবর্তন করে বা একটি বহিরাগত পার্টির অপারেশন বা উৎপাদনে বর্জ্য ক্যাপচার করে এবং পুনরায় প্রবর্তন করে। কিছু উদাহরণের মধ্যে রয়েছে:

- টেক্সটাইল বর্জ্য যা একটি নতুন উপাদানে পুনর্ব্যবহৃত হয় এবং তারপর একটি নতুন উত্পাদন চালানোর জন্য ব্যবহার করা হয়।
- ফ্যাব্রিক তৈরি করতে প্লাস্টিকের বোতল পুনর্ব্যবহার করা।
- ইট তৈরির জন্য বয়লার রুম থেকে কয়লা ছাই উদ্ধার করা।

© 2026 Cascale Inc.

- ক্যান উত্পাদন অ্যালুমিনিয়াম পুনর্ব্যবহারযোগ্য.

একটি বন্ধ-লুপ সাপ্লাই চেইনের চারটি মূল দিক হল:

- উৎসের উপকরণ: পুনর্ব্যবহৃত বা পুনর্নবীকরণযোগ্য উপকরণ ব্যবহার করুন যেগুলি দায়িত্বের সাথে উৎস করা হয়।
- দক্ষতার সাথে তৈরি করুন: উপকরণের ব্যবহার কমাতে পণ্য ডিজাইন এবং তৈরি করুন।
- পণ্যের আয়ুষ্কাল: পণ্যগুলিকে টেকসই করার জন্য ডিজাইন করুন, যাতে তারা দীর্ঘজীবী হতে পারে।
- অবদান: বর্জ্য পদার্থ বা পণ্যের সাথে বাজারের সরবরাহ পুনরায় পূরণ করুন যা পুনর্ব্যবহারযোগ্য, পুনরুদ্ধার করা বা পুনর্নবীকরণ করা যেতে পারে কমপক্ষে পণ্যটি তৈরিতে ব্যবহৃত পরিমাণের সমান।

কারখানাগুলোর গবেষণা করার এবং বর্জ্য ঠিকাদার, শিল্প অংশীদার, স্থানীয় সরকার ও কমিউনিটির সঙ্গে কাজ করার চেষ্টা করা উচিত, যাতে বর্জ্য পুনর্ব্যবহার বা বর্জ্য উপাদান পুনরুদ্ধার অন্তর্ভুক্ত এমন সৃজনশীল সমাধান শনাক্ত করা যায়, যা উপাদানটির আয়ুষ্কাল অনির্দিষ্টকাল বা যতটা সম্ভব দীর্ঘায়িত করে।

সম্পদ:

নীচে বেশ কয়েকটি সংস্থান সরবরাহ করা হয়েছে যার মধ্যে রয়েছে নির্দেশিকা বা সার্কুলার ইকোনোমি সিস্টেম বা শূন্য বর্জ্য সমাধান তৈরির উদ্যোগের উদাহরণ।

বিঃদ্রঃ নিচে প্রদত্ত সম্পদ এবং উদাহরণগুলি শুধুমাত্র তথ্যের উদ্দেশ্যে এবং Cascale দ্বারা অনুমোদন নয়। কারখানাগুলিকে নিশ্চিত করতে হবে যে কোনো সার্কুলার ইকোনোমি উদ্যোগ (যেমন, বর্জ্য ক্রয় বা বিক্রয়) প্রযোজ্য বিধিবিধানের সাথে সঙ্গতিপূর্ণভাবে পরিচালিত হয়।

- জিরো ওয়েস্ট ইন্টারন্যাশনাল অ্যালায়েন্স – সর্বোচ্চ এবং সর্বোত্তম ব্যবহারের জিরো ওয়েস্ট হায়ারার্কি https://zwia.org/zwh/
- লুপ বন্ধ করুন - একটি বৃত্তাকার ফ্যাশন শিল্পের দিকে একটি নির্দেশিকা https://www.close-the-loop.be/en
- দ্য এলেন ম্যাকআর্থার ফাউন্ডেশন - https://ellenmacarthurfoundation.org/
- অনলাইন বর্জ্য সোর্সিং এবং উপাদান সংগ্রহের প্ল্যাটফর্মের উদাহরণ
    - https://cyrkl.com/en
    - https://recykal.com/
    - https://reverseresources.net/
    - https://www.wastetrade.com/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

নোট : এই প্রশ্নটি অস্কোর করা হয়েছে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় কারখানাটি সার্কুলার ইকোনোমি ব্যবস্থার অংশ হিসেবে বর্জ্য উপকরণ সংগ্রহ এবং/অথবা পুনরায় ব্যবহার করছে বা করতে ইচ্ছুক। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - বর্জ্য পদার্থ বিক্রয় বা ক্রয়ের রেকর্ড

© 2026 Cascale Inc.

- বর্জ্য পদার্থের রিসিভার বা সরবরাহকারীদের সাথে চুক্তি/চুক্তি।
- উৎপাদন রেকর্ড যা দেখায় বর্জ্য উপকরণ কারখানার কার্যক্রম বা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় পুনরায় অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
- কোম্পানির স্থায়িত্ব কৌশল বা পরিবেশ নীতি যা সার্কুলার অর্থনীতি সম্পর্কিত প্রতিশ্রুতি অন্তর্ভুক্ত করে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- বর্জ্য ব্যবস্থাপনা বা উপাদান সংগ্রহের জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা বর্ণনা করতে পারেন যে কারখানাটি কীভাবে সার্কুলার ইকোনোমিতে পরিচালিত হয় বা কারখানাটি কীভাবে অংশগ্রহণ করতে পারে সে বিষয়ে ধারণা রাখেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতিগুলো সার্কুলার ইকোনোমিতে অংশগ্রহণের জন্য কারখানার রিপোর্ট করা পদক্ষেপ বা অভিপ্রায়ের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, বর্জ্যের অনসাইট সংগ্রহ ও পুনঃপ্রবর্তন)।

© 2026 Cascale Inc.

রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা

সাধারণ ভূমিকা

একটি ফ্যাসিলিটির উত্পাদন প্রক্রিয়া এবং ক্রিয়াকলাপে রাসায়নিকের ব্যবহার পরিবেশ এবং মানব স্বাস্থ্যের জন্য গুরুত্বপূর্ণ ঝুঁকি তৈরি করতে পারে যদি পদ্ধতিগতভাবে এবং দায়িত্বশীলভাবে পরিচালিত না হয়।

যেহেতু সরকার এবং শিল্প স্টেকহোল্ডাররা দায়ী রাসায়নিক ব্যবস্থাপনার উপর ফোকাস করে চলেছে, আরও কঠোর প্রয়োজনীয়তা এবং প্রবিধান আরোপ করা হতে পারে। সরবরাহ শৃঙ্খলে বিপজ্জনক রাসায়নিকের হ্রাসকে সমর্থন করার জন্য নতুন রসায়ন এবং প্রযুক্তিও ক্রমাগত বিকাশ করা হচ্ছে। সক্রিয়ভাবে পরিচালনা করে এবং বিপজ্জনক রাসায়নিকের ব্যবহার নির্মূল বা হ্রাস করার জন্য প্রচেষ্টা করে, আপনি পরিবেশের উপর প্রভাব, নিয়ন্ত্রণমূলক ঝুঁকির সংস্পর্শে বা ব্যবসায়িক অংশীদারদের নতুন প্রয়োজনীয়তা কমাতে পারেন এবং আরও টেকসই ভবিষ্যতে অবদান রাখতে পারেন।

সাধারণভাবে, Higg FEM কেমিক্যালস ম্যানেজমেন্ট বিভাগ আপনাকে উৎসাহিত করে:

- যথাযথ নীতি, পদ্ধতি এবং প্রতিশ্রুতি সহ একটি কার্যকর কেমিক্যালস ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (CMS) প্রতিষ্ঠা করুন যা ক্রমাগত উন্নতি চালায়।
- ভালো রাসায়নিক তালিকাভুক্তকরণ পদ্ধতির মাধ্যমে উৎপাদন ও পরিচালনার জন্য কারখানায় ব্যবহৃত সব রাসায়নিক সম্পর্কে জানুন।
- বিপজ্জনক রাসায়নিক ব্যবহার হ্রাসের উপর ফোকাস করে এমন দায়িত্বশীল রাসায়নিক ক্রয় অনুশীলন স্থাপন করুন।
- নিশ্চিত করুন যে কর্মীরা কর্মক্ষেত্রে রাসায়নিকের সাথে কাজ করতে এবং/অথবা পরিচালনা করার জন্য যথাযথভাবে প্রশিক্ষিত এবং যোগ্য।
- নিরাপদ রাসায়নিক সংরক্ষণ, পরিচালনা ও ব্যবহারের জন্য যথাযথ সুবিধা এবং সুরক্ষা ব্যবস্থা নিশ্চিত করুন।
- রাসায়নিক/পণ্যের সন্ধানযোগ্যতা, গুণমান এবং অখণ্ডতার জন্য পদ্ধতি স্থাপন করুন।
- সরবরাহকারী ও ঠিকাদারের কারখানাগুলোতে দায়িত্বশীল রাসায়নিক ব্যবহার উৎসাহিত করতে পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা করুন।
- রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা, বিপজ্জনক রাসায়নিক ব্যবহার হ্রাস, এবং প্রক্রিয়া উদ্ভাবনের জন্য শিল্পের নেতৃস্থানীয় অনুশীলনের সাথে সারিবদ্ধ করুন।

প্রতিটি Higg FEM রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা প্রশ্নের উদ্দেশ্য ও মানদণ্ড সম্পর্কে অতিরিক্ত বিবরণ নিচের নির্দেশিকায় দেওয়া হয়েছে, পাশাপাশি আপনার কারখানাকে দায়িত্বশীলভাবে রাসায়নিক ব্যবস্থাপনায় সহায়তা করার জন্য উপযোগী কারিগরি নির্দেশিকা ও সংস্থানও দেওয়া হয়েছে।

বিঃদ্রঃ Higg FEM রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা বিভাগটি Cascale, Outdoor Industry Association এবং Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) এর মধ্যে সহযোগিতার ফলাফল।

আপনার কারখানায় রাসায়নিক ব্যবহার

© 2026 Cascale Inc.

রাসায়নিক বিভিন্ন ধরনের অ্যাপ্লিকেশন এবং প্রক্রিয়ার জন্য ব্যবহৃত হয়। FEM-এ, রাসায়নিকগুলি নিম্নরূপ শ্রেণীবদ্ধ করা হয়:

- উৎপাদনে ব্যবহৃত রাসায়নিক: এটি একটি পণ্য তৈরির প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিককে বোঝায় (যেমন, রং করা বা অন্যান্য ভেজা প্রক্রিয়াকরণ, মুদ্রণ, লন্ড্রি বা ধোয়ার জন্য ব্যবহৃত রাসায়নিক, সিমেন্টিং বা গ্লুইং, বুননের সময় স্ল্যাশিং, ফাইবার এক্সট্রুশন, সুতা স্পিনিং, লেদার ট্যানিং, ইলেক্ট্রোপ্লেটিং, ওয়েল্ডিং বা অন্যান্য উত্পাদন প্রক্রিয়া)।

- কার্যক্রম বা রক্ষণাবেক্ষণ/টুলিং/সরঞ্জামে ব্যবহৃত রাসায়নিক: এটি এমন রাসায়নিককে বোঝায়, যা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত হয় না, বরং কারখানা পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত হয় (যেমন, বয়লার/জেনারেটরের জ্বালানির জন্য ব্যবহৃত রাসায়নিক, কারখানা/সরঞ্জামের সাধারণ রক্ষণাবেক্ষণ, কারখানার সরঞ্জাম বা টুলে লুব্রিকেশন, বর্জ্যপানি পরিশোধন ইত্যাদি)।

ZDHC সহযোগিতা ও সংস্থান

আমাদের সহযোগী সংস্থাগুলোর একটি, Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) Foundation, রাসায়নিক ব্যবস্থাপনার জন্য বিভিন্ন উৎকৃষ্ট রিসোর্স তৈরি করেছে, যা Higg FEM নির্দেশিকা জুড়ে উল্লেখ করা হয়েছে। ZDHC, এর উদ্যোগ এবং রিসোর্স সম্পর্কে আরও তথ্যের জন্য, আমরা আপনাকে এই নির্দেশিকাজুড়ে থাকা লিংকগুলো দেখার এবং/অথবা তাদের ওয়েবসাইট দেখার পরামর্শ দিচ্ছি: https://www.roadmaptozero.com/?locale=en।

প্রযোজ্যতা প্রশ্ন

রাসায়নিক বিভাগে আপনাকে কোন প্রশ্নগুলো সম্পন্ন করতে হবে তা নির্ধারণ করতে, নিচে তালিকাভুক্ত প্রযোজ্যতা-সংক্রান্ত প্রশ্নগুলো সম্পন্ন করতে হবে। আপনাকে অনসাইটে কোন প্রক্রিয়াগুলো রয়েছে, আপনি পণ্য রাসায়নিক ব্যবহার করেন কি না এবং আপনার কারখানা বর্তমানে একটি MRSL বাস্তবায়ন করে কি না তা নির্বাচন করতে বলা হবে। আপনার নির্বাচনগুলো আপনাকে আপনার কারখানার জন্য সবচেয়ে প্রযোজ্য প্রশ্নগুলো সম্পন্ন করতে নির্দেশ দেবে।

প্রযোজ্যতা-সংক্রান্ত প্রশ্নগুলোর আপনার উত্তরের ভিত্তিতে, আপনার কারখানাকে Higg FEM-এ নিচে তালিকাভুক্ত কারখানার ধরনগুলোর একটি (বা একাধিক ধরনের সমন্বয়) হিসেবে শ্রেণিবদ্ধ করা হবে:

- উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে এমন কারখানা।
    - এটি কোনো পণ্য তৈরির প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিককে বোঝায় (যেমন, রং করা বা অন্যান্য ভেজা প্রক্রিয়াকরণ, প্রিন্টিং, লন্ড্রি বা ধোয়া, সিমেন্টিং বা আঠা লাগানো, বয়নের সময় স্ল্যাশিং, ফাইবার এক্সট্রুশন, সুতা কাটা, চামড়া ট্যানিং, ইলেক্ট্রোপ্লেটিং, ওয়েল্ডিং, পাদুকা উৎপাদনের জন্য EVA পেলেট বা অন্যান্য উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক)।
- শুধুমাত্র পরিচালনায় রাসায়নিক ব্যবহার করে এমন কারখানা।
    - এটি এমন রাসায়নিককে বোঝায়, যা সরাসরি উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত হয় না, তবে কারখানার মধ্যে মৌলিক শক্তি রূপান্তর বা বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনা পরিচালনায় ব্যবহৃত সরঞ্জাম বা প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত হয় (যেমন, অনসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধন, কুলিং টাওয়ার, বয়লারে ব্যবহৃত রাসায়নিক; ইস্ত্রি/মিনি বয়লারের জন্য ব্যবহৃত ছোট আকারের বৈদ্যুতিক বয়লার বাদে)।
- যে কারখানায় শুধুমাত্র রক্ষণাবেক্ষণ/টুলিং/সরঞ্জামে রাসায়নিক ব্যবহার করা হয়।

© 2026 Cascale Inc.

- এটি সেইসব রাসায়নিককে বোঝায়, যা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় সরাসরি ব্যবহার করা হয় না, তবে স্থাপনার সরঞ্জামের নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণে ব্যবহৃত হয়। (যেমন, সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণ, স্থাপনার সরঞ্জাম বা টুলে তৈলাক্তকরণের জন্য ব্যবহৃত রাসায়নিক [যেমন, মেশিন অয়েল])।

- উৎপাদনে শুধুমাত্র স্পট ক্লিনার ব্যবহার করে এমন কারখানা।
  - এটি এমন রাসায়নিককে বোঝায় যা উপকরণ বা পোশাক, কাপড়, জুতা ইত্যাদির মতো চূড়ান্ত পণ্য থেকে দূষিত দাগ বা অস্থায়ী দাগ অপসারণে ব্যবহৃত হয়। স্পট ক্লিনার হিসেবে সাধারণত অ্যাসিটোন-ভিত্তিক রাসায়নিক ব্যবহার করা হয়। উৎপাদন প্রক্রিয়ার সময় স্থাপনায় স্পট ক্লিনিং কার্যক্রম করা হতে পারে, অথবা স্পট ক্লিনিংয়ের জন্য স্থাপনায় একটি নির্ধারিত কক্ষ থাকতে পারে।
    - দ্রষ্টব্য: VOC নির্গমন করে না এমন স্পট ক্লিনার এবং VOC-যুক্ত স্পট ক্লিনার উভয়ই রাসায়নিক বিভাগে প্রতিবেদন করতে হবে, যেখানে কেবল VOC নির্গমনকারী স্পট ক্লিনারগুলো বায়ু নির্গমন বিভাগে প্রতিবেদন করতে হবে।
- যে কারখানায় শুধুমাত্র ন্যূনতম রাসায়নিক ব্যবহার হয়।
  - এটি সেই কারখানাগুলিকে বোঝায়, যারা শুধুমাত্র তরল ও বায়বীয় জ্বালানি (যেমন, যানবাহন বা রান্নার জন্য ডিজেল, এলপিজি) এবং/অথবা পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা ও কারখানার সাধারণ রক্ষণাবেক্ষণের জন্য খুচরা রাসায়নিক (যেমন, ডিটারজেন্ট, রান্নাঘরের সরবরাহসামগ্রী, রং, থিনার) ব্যবহার করে এবং উপরে তালিকাভুক্ত অন্য কোনো রাসায়নিক ব্যবহারের ধরনভুক্ত নয়।

1. আপনার কারখানায় সম্পাদিত সব প্রক্রিয়া নির্বাচন করুন:

- ডাইং বা অন্যান্য ভেজা প্রক্রিয়াকরণ
- মুদ্রণ
- লন্ড্রি বা ওয়াশিং
- সিমেন্টিং বা গ্লুইং
- ফাইবার এক্সট্রুশন বা সুতা স্পিনিং (রাসায়নিক ব্যবহার সহ)
- বুননের সময় স্ল্যাশিং
- চামড়ার ট্যানিং
- ল্যামিনেশন
- এক্সট্রুশন, সমাবেশ, প্লাস্টিকের অংশের সমাপ্তি
- মেটাল ফিনিশিং (রাসায়নিক ব্যবহার সহ)
- ঢালাই (রাসায়নিক ব্যবহার সহ)
- কাস্টিং/ফাউন্ড্রি (রাসায়নিক ব্যবহার সহ)
- জৈব দ্রাবক দিয়ে degreasing
- লেজার কাটিং (রাসায়নিক ব্যবহার সহ)
- মেটাল প্লেটিং (অ্যানোডাইজেশন, ইলেক্ট্রোপ্লেটিং, ইলেক্ট্রোলেস প্লেটিং)
- পেইন্টিং
- পাউডার কোটিং (রাসায়নিক ব্যবহারসহ)
- সোল্ডারিং (রাসায়নিক ব্যবহার সহ)
- প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড (PCB) ইলেকট্রনিক অটোমেশন (রাসায়নিক ব্যবহারসহ)
- অন্যান্য উত্পাদন প্রক্রিয়া যার জন্য রাসায়নিক প্রয়োজন

© 2026 Cascale Inc.

- দাগ পরিষ্কারক - দাগ পরিষ্কারক হলো এমন রাসায়নিক যা উপকরণ বা তৈরি পণ্য যেমন পোশাক, কাপড়, জুতা ইত্যাদি থেকে দূষিত দাগ বা অস্থায়ী দাগ অপসারণে ব্যবহৃত হয়।
- উৎপাদন যন্ত্র/সরঞ্জামের লুব্রিকেশন

2. আপনার কারখানা কি পণ্য রাসায়নিক ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না

দ্রষ্টব্য: Higg FEM পণ্য রাসায়নিকের সংজ্ঞার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ। পণ্য রাসায়নিক বলতে এমন একক পদার্থ বা রাসায়নিক যৌগকে বোঝায়, যার রাসায়নিক গঠন সুপরিচিত, যার একটি একক সিএএস সংখ্যা রয়েছে এবং যা প্রক্রিয়ায় পরিবেশ তৈরি করতে বা সহায়ক হিসেবে কাজ করতে ব্যবহৃত হয়। ভিন্ন উৎপাদকের উৎপাদিত দুটি পণ্য রাসায়নিক একই হতে পারে এবং পরস্পরের বিকল্প হিসেবে ব্যবহার করা যেতে পারে। পণ্য রাসায়নিকের সংজ্ঞাসহ অতিরিক্ত তথ্যের জন্য অনুগ্রহ করে ZDHC-এর শব্দকোষ এবং ZDHC Supplier's Roadmap to Zero-এর ইনপুট বিভাগ দেখুন।

3. আপনার কারখানা কি শুধুমাত্র অনসাইট ন্যূনতম রাসায়নিক ব্যবহার (তরল এবং বায়বীয় জ্বালানী, খুচরা রাসায়নিক, কারখানার রক্ষণাবেক্ষণের রাসায়নিক) করে?

- হ্যাঁ
    - দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা শুধুমাত্র তরল ও বায়বীয় জ্বালানি, খুচরা রাসায়নিক এবং অনসাইটে কারখানার রক্ষণাবেক্ষণের রাসায়নিকের মতো ন্যূনতম রাসায়নিক ব্যবহার করলে হ্যাঁ নির্বাচন করতে হবে। আপনার কারখানায় উৎপাদন বা কারখানা পরিচালনার জন্য অনসাইটে অন্য কোনো রাসায়নিক ব্যবহার করা হলে, এই প্রশ্নের উত্তরে না নির্বাচন করতে হবে।
- না

3.1. আপনার স্থাপনা কী ধরনের রাসায়নিক ব্যবহার করে? (প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন)

নোট :

- এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র তখনই জিজ্ঞাসা করা হবে যদি আপনি প্রযোজ্যতার প্রশ্নে "আপনার কারখানায় কি শুধুমাত্র ন্যূনতম রাসায়নিক ব্যবহার (তরল এবং বায়বীয় জ্বালানী, খুচরা রাসায়নিক, কারখানার রক্ষণাবেক্ষণের রাসায়নিক) অনসাইট?" না নির্বাচন করেন।
- উপরের সংজ্ঞাগুলি রাসায়নিক ব্যবহারের শ্রেণীবিভাগের উদাহরণগুলির জন্য দেখুন।

    - উৎপাদন রাসায়নিক
    - অপারেশন কেমিক্যালস
    - রক্ষণাবেক্ষণ / টুলিং / যন্ত্রপাতি রাসায়নিক
    - স্পট ক্লিনার রাসায়নিক

© 2026 Cascale Inc.

4. আপনার কারখানা কি একটি **MRSL** বাস্তবায়ন করে**?**

- হ্যাঁ - হ্যাঁ নির্বাচিত হলে আপনাকে নিম্নলিখিত বিকল্পগুলি থেকে নির্বাচন করতে বলা হবে:
  - গ্রাহকের MRSL
  - ZDHC MRSL
  - bluesign BSSL
  - OEKO-TEX ECO PASSPORT
  - OEKO-TEX STeP মানদণ্ড
  - অন্যান্য (যদি অন্য হয়, অনুগ্রহ করে উল্লেখ করুন)
- না

রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা - স্তর 1

1. আপনার কারখানায় কি লিখিত রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেম **(CMS)** নীতি আছে**?**
(Ref ID - chemcmspolicynonprod / chemcmspolicyprod)

যেসব কারখানা উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে না তাদের জন্য**:** *(রেফারেন্স ID: chemcmspolicynonprod)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানায় একটি নথিভুক্ত Chemical Management System (CMS) নীতি থাকে, যা নিম্নলিখিত সব উপাদান অন্তর্ভুক্ত করে:

- সমস্ত প্রযোজ্য আইন ও প্রবিধান মেনে চলুন।
- রাসায়নিকের নিরাপদ ব্যবহার, শ্রমিকদের স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে এবং পরিবেশগত প্রভাব কমিয়ে আনতে।
- CMS-এ কর্মীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং প্রশিক্ষণ।

যেসব কারখানা উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে তাদের জন্য**:** *(Ref ID -chemcmspolicyprod)*

যদি হ্যাঁ হয় তবে উত্তর দিন**:** আপনার কারখানার একটি নথিভুক্ত রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেম (CMS) নীতি রয়েছে যা নিম্নলিখিত সমস্ত উপাদানকে অন্তর্ভুক্ত করে:

- সমস্ত প্রযোজ্য আইন ও প্রবিধান মেনে চলুন।
- রাসায়নিকের নিরাপদ ব্যবহার, শ্রমিকদের স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে এবং পরিবেশগত প্রভাব কমিয়ে আনতে।
- CMS-এ কর্মীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং প্রশিক্ষণ।
- আপনার কারখানার কার্যক্রমে ট্রেসেবিলিটি এবং স্বচ্ছতা অন্তর্ভুক্ত করা।
- উৎপাদন প্রক্রিয়ায় টেকসই রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা অনুশীলন অন্তর্ভুক্ত করা
- ক্রমাগত CMS কার্যকারিতা উন্নত করার প্রতিশ্রুতি।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানার একটি নথিভুক্ত রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেম (CMS) নীতি থাকে যা নিচে তালিকাভুক্ত তিনটি (3) উপাদানকে অন্তর্ভুক্ত করে, কিন্তু উপরে তালিকাভুক্ত তিনটি (3) অতিরিক্ত উপাদানকে অন্তর্ভুক্ত করে না:

- সমস্ত প্রযোজ্য আইন ও প্রবিধান মেনে চলুন।

© 2026 Cascale Inc.

- রাসায়নিকের নিরাপদ ব্যবহার, শ্রমিকদের স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে এবং পরিবেশগত প্রভাব কমিয়ে আনতে।
- CMS-এ কর্মীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং প্রশিক্ষণ।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত উপপ্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- নিম্নলিখিত কোনটি নীতিতে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে:
    - সমস্ত প্রযোজ্য আইন ও প্রবিধান মেনে চলুন।
    - রাসায়নিকের নিরাপদ ব্যবহার নিশ্চিত করা, কর্মীদের স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা নিশ্চিত করা এবং পরিবেশগত প্রভাব কমানো।
    - CMS-এ কর্মীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং প্রশিক্ষণ।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- কারখানার Chemical Management System নীতির একটি অনুলিপি।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন দেখাতে পারে যে রাসায়নিক নিরাপদে ও কার্যকরভাবে ব্যবস্থাপনার জন্য একটি আনুষ্ঠানিক নীতি চালু আছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেমের নীতি একটি কারখানার রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেমের ভিত্তি। একটি নীতি গুরুত্বপূর্ণ, যাতে সব স্টেকহোল্ডারগণ (অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক) রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার বিষয়ে কারখানার লক্ষ্য সম্পর্কে অবগত থাকে। একটি CMS নীতিতে একটি সুস্পষ্ট বিবৃতি থাকা উচিত, যা রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার প্রতি কারখানার অঙ্গীকার তুলে ধরে এবং কারখানা অনুসরণ করা অনুশীলন ও পদ্ধতি সম্পর্কে বিস্তারিত প্রদান করে।

একটি রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেম নীতির নির্দিষ্ট বিষয়বস্তু কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের ধরন অনুযায়ী ভিন্ন হতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, যে কারখানা শুধুমাত্র কারখানার পরিচালনায় রাসায়নিক ব্যবহার করে (যেমন, মেশিন রক্ষণাবেক্ষণ ও লুব্রিকেশন), তার তুলনায় রাসায়নিক-নিবিড় উৎপাদন প্রক্রিয়াসহ কারখানা। তবে কিছু মৌলিক উপাদান অন্তর্ভুক্ত করা উচিত, যেমন নিম্নলিখিত বিষয়ে অঙ্গীকার:

- সমস্ত প্রযোজ্য আইন ও প্রবিধান মেনে চলুন।
- শ্রমিক এবং পরিবেশের ঝুঁকি হ্রাস করুন।
- কর্মীদের জন্য প্রশিক্ষণ এবং সক্ষমতা বৃদ্ধি
- সমস্ত প্রাসঙ্গিক পক্ষের (যেমন, কর্মী, বহিরাগত স্টেকহোল্ডার, ইত্যাদি) নীতি এবং সংশ্লিষ্ট CMS পদ্ধতির সাথে যোগাযোগ করুন

যেসব কারখানা উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে, তাদের জন্য নীতিতে অতিরিক্ত উপাদান অন্তর্ভুক্ত করা উচিত, যেমন নিম্নলিখিত বিষয়ে অঙ্গীকার:

- CMS কার্যকারিতার ক্রমাগত উন্নতি।
- এর উত্পাদন প্রক্রিয়াগুলিতে টেকসই রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা অনুশীলনগুলি অন্তর্ভুক্ত করুন।
- এর ক্রিয়াকলাপে ট্রেসেবিলিটি এবং স্বচ্ছতা অন্তর্ভুক্ত করুন।

© 2026 Cascale Inc.

একটি CMS নীতিও নিয়মিত পর্যালোচনা করা এবং প্রয়োজন অনুযায়ী হালনাগাদ করা উচিত। এটি নিরন্তর উন্নতির জন্য একটি কাঠামো নিশ্চিত করে, যা কারখানাগুলোকে তাদের রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি উন্নত করতে এবং ঝুঁকি কমাতে পারে এমন ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে সাহায্য করে।

সম্পদ:

ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরোর ইনপুট বিভাগের সংস্থানগুলো কোম্পানিগুলোকে একটি শক্তিশালী ও কার্যকর CMS প্রতিষ্ঠায় সহায়তা করার জন্য তৈরি করা হয়েছে, যা ZDHC কাঠামোর প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে এবং সরবরাহ শৃঙ্খলে রাসায়নিক ব্যবহারের সঙ্গে সম্পর্কিত পরিবেশগত ও স্বাস্থ্যগত প্রভাব কমায়। এই সংস্থানগুলো এখানে পাওয়া যাবে: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- যেসব কারখানা উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে না, তাদের জন্য নথিভুক্ত Chemical Management System নীতি, যাতে স্পষ্টভাবে নিম্নলিখিত উপাদানগুলো অন্তর্ভুক্ত থাকে:
  - সমস্ত প্রযোজ্য আইন ও প্রবিধান মেনে চলুন।
  - রাসায়নিকের নিরাপদ ব্যবহার, শ্রমিকদের স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে এবং পরিবেশগত প্রভাব কমিয়ে আনতে।
  - CMS-এ কর্মীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং প্রশিক্ষণ।

- যেসব কারখানায় উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করা হয়, সুস্পষ্টভাবে নিম্নলিখিত উপাদান অন্তর্ভুক্ত করে এমন নথিভুক্ত Chemical Management System নীতি:
  - সমস্ত প্রযোজ্য আইন ও প্রবিধান মেনে চলুন।
  - রাসায়নিকের নিরাপদ ব্যবহার, শ্রমিকদের স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে এবং পরিবেশগত প্রভাব কমিয়ে আনতে।
  - CMS এর উপর কর্মীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং প্রশিক্ষণ
  - আপনার কারখানার কার্যক্রমে ট্রেসেবিলিটি ও স্বচ্ছতা অন্তর্ভুক্ত করা।
  - উৎপাদন প্রক্রিয়ায় টেকসই রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা অনুশীলন অন্তর্ভুক্ত করা
  - ক্রমাগত CMS কার্যকারিতা উন্নত করার প্রতিশ্রুতি।

- CMS নীতির সঙ্গে কারখানার অনুশীলন ও পদ্ধতিগুলো সামঞ্জস্যপূর্ণ তা প্রদর্শন করে এমন অন্যান্য সহায়ক নথি। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - কারখানার CMS নীতি সম্পর্কিত যোগাযোগ এবং/অথবা প্রশিক্ষণের রেকর্ড
  - CMS পদ্ধতি
  - CMS নীতির ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনার রেকর্ড।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

© 2026 Cascale Inc.

- কারখানার রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা, যার মধ্যে শীর্ষ ব্যবস্থাপনা ও কর্মচারীরাও অন্তর্ভুক্ত, কারখানার CMS নীতি সম্পর্কে অবগত এবং এর উল্লিখিত উদ্দেশ্য পূরণে কারখানার প্রচেষ্টাগুলো বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ কারখানার CMS নীতির সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (অর্থাৎ, নীতিটি কারখানার কার্যক্রম এবং অনসাইট রাসায়নিক ব্যবহারের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক)।
- সাইটে CMS নীতি পোস্ট করা বা কর্মীদের সাথে যোগাযোগের অন্যান্য ফর্ম।

আংশিক পয়েন্ট **(**শুধুমাত্র উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহারকারী কারখানা**):**

যেসব কারখানা উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে, তাদের আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে যদি তাদের কাছে একটি নথিভুক্ত রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা (CMS) নীতি থাকে যা নিচে তালিকাভুক্ত তিনটি (৩) উপাদানকে অন্তর্ভুক্ত করে, কিন্তু উপরে তালিকাভুক্ত তিনটি (৩) অতিরিক্ত উপাদানকে অন্তর্ভুক্ত না করে:

- সমস্ত প্রযোজ্য আইন ও প্রবিধান মেনে চলুন।
- রাসায়নিকের নিরাপদ ব্যবহার, শ্রমিকদের স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে এবং পরিবেশগত প্রভাব কমিয়ে আনতে।
- CMS-এ কর্মীদের সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং প্রশিক্ষণ।

2. আপনি কি রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেম **(CMS)** বাস্তবায়ন এবং রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব একটি দল**/**কর্মী সদস্যকে অর্পণ করেছেন**?** *(Ref ID - chemcmstraining)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা Chemical Management System (CMS) বাস্তবায়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব একটি দল বা কর্মীকে দিয়েছে এবং কারখানার CMS বাস্তবায়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য নথিভুক্ত দায়িত্ব রয়েছে (যেমন, কাজের বিবরণ)।

নোট**:** এই দায়িত্ব কারখানার একজন ব্যক্তি/ভূমিকাকে দেওয়া হতে পারে অথবা একাধিক কর্মী সদস্য/ভূমিকার মধ্যে ভাগ করা হতে পারে।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার CMS টিমের কোন যোগ্যতা(গুলি) আছে: (যা প্রযোজ্য সব নির্বাচন করুন)
    - SDS পড়ার এবং ব্যাখ্যা করার ক্ষমতা।
    - RSL-এ দক্ষতা
    - MRSL-এ দক্ষতা
    - শ্রেণীবিভাগ এবং লেবেলিং বা সমতুল্যের সাথে সাথে রাসায়নিক বিধিনিষেধের স্থানীয় এবং আন্তর্জাতিক প্রবিধানের GHS সম্পর্কে জ্ঞান

দ্রষ্টব্য**:** দক্ষতা বলতে বোঝায় যে ব্যক্তি আনুষ্ঠানিক যোগ্যতা, শিক্ষা, প্রশিক্ষণ পেয়েছেন এবং/অথবা পেশাগত অভিজ্ঞতা রয়েছে, যা তাকে কারখানার CMS-এর সঙ্গে সম্পর্কিত উল্লিখিত বিষয়টি বুঝতে ও পরিচালনা করতে সক্ষম করে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- CMS বাস্তবায়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য দায়ী কর্মীদের তালিকা এবং তাদের দায়িত্ব (যেমন, নথিভুক্ত কাজের বিবরণ)।
- নথিভুক্ত CMS পদ্ধতি যা CMS বাস্তবায়ন সম্পর্কিত কর্মীদের দায়িত্ব অন্তর্ভুক্ত করে।
- প্রযোজ্য হলে, ডকুমেন্টেশন যা সিএমএস (যেমন, শংসাপত্র, প্রশিক্ষণ রেকর্ড, পাঠ্যক্রম জীবন (সিভি)) বাস্তবায়নের জন্য নির্ধারিত কর্মীদের দক্ষতা প্রদর্শন করে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে, কারখানার CMS বাস্তবায়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য তারা নির্দিষ্ট ভূমিকা ও দায়িত্ব প্রতিষ্ঠা করেছে এবং কর্মী নিয়োগ করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানার CMS বাস্তবায়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য একটি দল/কর্মী সদস্য নিয়োগ করা এবং নির্ধারিত ভূমিকা ও দায়িত্ব থাকা কারখানার মধ্যে রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার জন্য জবাবদিহিতার একটি সুস্পষ্ট শৃঙ্খল তৈরি করে। এটি কারখানার CMS কার্যকরভাবে বাস্তবায়নের ভিত্তি।

কার্যক্রমের আকার ও পরিধির ভিত্তিতে, একটি কারখানা CMS বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় কর্মীর সংখ্যা নির্ধারণ করতে পারে। CMS-এর বাস্তবায়ন ও পর্যবেক্ষণ তদারকির জন্য প্রশিক্ষিত, দক্ষ ও অভিজ্ঞ কর্মীদের নিয়ে গঠিত একজন রাসায়নিক দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি বা একটি মূল দল থাকা ভালো চর্চা।

কারখানায় একটি CMS বাস্তবায়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা নীতিমালা সম্পর্কে গভীর ধারণা প্রয়োজন। CMS কার্যকরভাবে বাস্তবায়নের অন্যতম প্রধান বাধা হলো রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনায় কারিগরি দক্ষতার অভাব। রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনায় যথাযথ দক্ষতাসম্পন্ন একটি দল কারখানাগুলোকে ব্যবহৃত রাসায়নিকের ঝুঁকি ও প্রভাব আরও ভালোভাবে বুঝতে সাহায্য করে এবং সেই ঝুঁকিগুলো কমানো ও উন্নতি করার জন্য উপযুক্ত ব্যবস্থা শনাক্ত ও বাস্তবায়নে সহায়তা করে। এটি প্রাসঙ্গিক বিধিবিধান ও অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা মেনে চলা নিশ্চিত করতেও সাহায্য করে, যা নিরন্তর পরিবর্তিত হচ্ছে এবং আরও জটিল হয়ে উঠছে।

সম্পদ:

ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো ইনপুট সেকশনের রিসোর্সসমূহ ZDHC CMS এবং টেকনিক্যাল ইন্ডাস্ট্রি গাইড কাঠামোতে CMS নীতি ও CMS-এ অন্তর্ভুক্ত হওয়া উচিত এমন নীতি ও অনুশীলন নির্ধারণ করা হয়েছে, যা কোম্পানিগুলোকে ZDHC কাঠামোর প্রয়োজনীয়তা পূরণকারী এবং সরবরাহ শৃঙ্খলে রাসায়নিক ব্যবহারের সঙ্গে সম্পর্কিত পরিবেশগত ও স্বাস্থ্যগত প্রভাব কমায় এমন শক্তিশালী ও কার্যকর CMS প্রতিষ্ঠায় সহায়তা করার জন্য তৈরি করা হয়েছে। এই রিসোর্সগুলো এখানে পাওয়া যাবে: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input।

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

© 2026 Cascale Inc.

যেসব কারখানা CMS বাস্তবায়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব একটি দল বা কর্মী সদস্যকে দিয়েছে, তাদের পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে এবং দলটি এমন ব্যক্তিদের নিয়ে গঠিত, যাঁরা রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার নিম্নলিখিত দিকগুলোতে দক্ষ:

- SDS পড়ার এবং ব্যাখ্যা করার ক্ষমতা।
- RSL
- MRSL
- GHS শ্রেণিবিন্যাস এবং লেবেলিং বা সমতুল্য সেইসাথে রাসায়নিক বিধিনিষেধের উপর স্থানীয় এবং আন্তর্জাতিক নিয়মাবলী

দ্রষ্টব্য: টিমের সদস্যদের উপরে উল্লিখিত সমস্ত দিকগুলিতে দক্ষ হতে হবে না, তবে কমপক্ষে একজন (1) টিমের সদস্য থাকতে হবে যিনি প্রতিটিতে দক্ষ দিকগুলো।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানাটি CMS বাস্তবায়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব একটি দল বা কর্মী সদস্যকে দিয়েছে এবং দলীয় সদস্যদের জন্য নথিভুক্ত দায়িত্ব রয়েছে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - CMS বাস্তবায়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য দায়ী কর্মীদের তালিকা এবং তাদের দায়িত্ব (যেমন, নথিভুক্ত কাজের বিবরণ)।
    - নথিভুক্ত CMS পদ্ধতি যা CMS বাস্তবায়ন সম্পর্কিত কর্মীদের দায়িত্ব অন্তর্ভুক্ত করে।
    - প্রযোজ্য হলে, ডকুমেন্টেশন যা সিএমএস (যেমন, শংসাপত্র, প্রশিক্ষণ রেকর্ড, পাঠ্যক্রম জীবন (সিভি)) বাস্তবায়নের জন্য নির্ধারিত কর্মীদের দক্ষতা প্রদর্শন করে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- রাসায়নিক ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীরা CMS এর সাথে সম্পর্কিত স্টাফ বা দলের সদস্যদের ভূমিকা এবং দায়িত্ব ব্যাখ্যা করতে সক্ষম।
- CMS বাস্তবায়ন এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য দায়ী প্রাসঙ্গিক কর্মীরা SDS, RSL, MRSL, GHS-এ শ্রেণীবিভাগ এবং লেবেল বা সমতুল্যতার জন্য তাদের দক্ষতা প্রদর্শন করতে সক্ষম।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে CMS যথাযথ কারিগরি দক্ষতাসম্পন্ন কর্মীরা পরিচালনা করছেন এবং কারখানার রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা পদ্ধতিগুলো CMS-এর সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানা CMS বাস্তবায়ন ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব একটি দল বা কর্মী সদস্যকে দিয়েছে, কিন্তু দলীয় সদস্যদের নিচে তালিকাভুক্ত দক্ষতাগুলোর অন্তত একটি আছে, তবে সবগুলো নেই, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- SDS পড়ার এবং ব্যাখ্যা করার ক্ষমতা।
- RSL
- MRSL
- GHS শ্রেণিবিন্যাস এবং লেবেলিং বা সমতুল্য সেইসাথে রাসায়নিক বিধিনিষেধের উপর স্থানীয় এবং আন্তর্জাতিক নিয়মাবলী

© 2026 Cascale Inc.

3. আপনার কারখানার কি রাসায়নিক ক্রয় নীতি আছে? *(Ref ID - chempurchasingpolicy)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা একটি আনুষ্ঠানিক, নথিভুক্ত রাসায়নিক ক্রয় নীতি প্রতিষ্ঠা করেছে।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার রাসায়নিক ক্রয় নীতিতে নিম্নলিখিত মানদণ্ডগুলির মধ্যে কোনটি বিবেচনায় অন্তর্ভুক্ত করা হচ্ছে: (প্রযোজ্য সমস্ত নির্বাচন করুন):
    - আইনি প্রয়োজনীয়তা
    - স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা প্রয়োজনীয়তা
    - RSL এবং/অথবা MRSL প্রয়োজনীয়তা

দ্রষ্টব্য: RSL এবং MRSL প্রয়োজনীয়তা উভয়ই ব্র্যান্ড নির্দিষ্ট প্রয়োজনীয়তা এবং অন্যান্য শিল্প প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয়তাকে বোঝায় (যেমন, ZDHC, ব্লুসাইন, ইত্যাদি)

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার রাসায়নিক ক্রয় নীতির একটি অনুলিপি

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন দেখাতে পারে যে রাসায়নিক কেনার আগে সেগুলো প্রতিষ্ঠিত মানদণ্ডের বিপরীতে যাচাই করা নিশ্চিত করতে একটি রাসায়নিক ক্রয় নীতি চালু আছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি আনুষ্ঠানিক রাসায়নিক ক্রয় নীতি প্রতিষ্ঠা করা নিশ্চিত করতে সাহায্য করে যে রাসায়নিক কেনার আগে সেগুলো যথাযথভাবে যাচাই করা হয়। একটি রাসায়নিক ক্রয় নীতিতে কোন রাসায়নিক কেনা যাবে এবং কোনটি কেনা যাবে না, তার মানদণ্ড স্পষ্টভাবে নির্ধারণ করা উচিত (যেমন, নির্দিষ্ট আইনি বা অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা, স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা বিবেচনা ইত্যাদি)। নীতির লক্ষ্য হওয়া উচিত বিপজ্জনক বা অননুগত রাসায়নিক কারখানায় প্রবেশের ঝুঁকি কমানো।

একটি রাসায়নিক ক্রয় নীতি তৈরি করার সময়, কারখানাগুলোর একটি কার্যকর রাসায়নিক ক্রয় নীতির নিম্নলিখিত মূল উপাদানগুলো বিবেচনা করা উচিত:

- কেনার জন্য রাসায়নিক নির্বাচনের জন্য নির্দিষ্ট মানদণ্ড (যেমন, আইনি বা অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা) তৈরি করা।
- রাসায়নিকগুলি কেনার আগে পর্যালোচনা এবং অনুমোদনের জন্য বিস্তারিত পদ্ধতি এবং দায়িত্ব।
- রাসায়নিক সরবরাহকারীদের কাছে নীতি এবং ক্রয়ের মানদণ্ড (যেমন, চুক্তি এবং/অথবা ক্রয় চুক্তির শর্তাবলী সহ) যোগাযোগ করার পদ্ধতি।

© 2026 Cascale Inc.

- পর্যালোচনার জন্য পর্যাপ্ত রাসায়নিক তথ্য সরবরাহ করার জন্য সরবরাহকারীদের প্রয়োজনীয়তা, যেমন নিরাপত্তা ডেটা শীট (SDS), লেবেলিং প্রয়োজনীয়তা, লট নম্বর, মেয়াদ শেষ হওয়ার তারিখ এবং তাদের পণ্যের পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্যের প্রভাব সম্পর্কিত অন্যান্য তথ্য।
- কর্মীদের নীতি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে এবং কারখানায় ব্যবহারের জন্য উপযুক্ত রাসায়নিক নির্বাচন করার গুরুত্ব তারা বোঝেন তা নিশ্চিত করার পদ্ধতি।

সম্পদ:

ZDHC সরবরাহকারীর শূন্যে পৌঁছানোর রোডম্যাপের ইনপুট বিভাগীয় সংস্থানসমূহ, ZDHC CMS এবং কারিগরি শিল্প নির্দেশিকা ফ্রেমওয়ার্কে CMS নীতি ও CMS-এ অন্তর্ভুক্ত করা উচিত এমন নীতিমালা ও অনুশীলনসমূহ নির্ধারণ করা হয়েছে। এগুলো কোম্পানিগুলোকে একটি শক্তিশালী ও কার্যকর CMS প্রতিষ্ঠায় সহায়তা করার জন্য তৈরি, যা ZDHC ফ্রেমওয়ার্কের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে এবং সরবরাহ শৃঙ্খলে রাসায়নিক ব্যবহারের সঙ্গে সম্পর্কিত পরিবেশগত ও স্বাস্থ্যগত প্রভাব কমায়। এই সংস্থানগুলো এখানে পাওয়া যাবে: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানার একটি প্রতিষ্ঠিত রাসায়নিক ক্রয় নীতি আছে তা প্রদর্শন করে এমন নথি। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - রাসায়নিক ক্রয় নীতি যেটি রূপরেখা দেয় যে কীভাবে রাসায়নিকগুলি কেনার আগে প্রতিষ্ঠিত মানদণ্ডের বিরুদ্ধে স্ক্রীন করা হয়।
    - রাসায়নিক ক্রয়ের রেকর্ড যা দেখায় যে রাসায়নিক ক্রয় করা হচ্ছে প্রতিষ্ঠিত রাসায়নিক ক্রয় নীতির সাথে সঙ্গতিপূর্ণ।
- রাসায়নিক ক্রয় নীতির সঙ্গে কারখানার অনুশীলন ও পদ্ধতিগুলো সামঞ্জস্যপূর্ণ তা প্রদর্শন করে এমন অন্যান্য সহায়ক নথি। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - কারখানার ক্রয় নীতি সম্পর্কিত যোগাযোগ এবং/অথবা প্রশিক্ষণ রেকর্ড।
    - রাসায়নিক সংগ্রহ পদ্ধতি।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানায় রাসায়নিক ক্রয়ের জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কারখানার নীতি সম্পর্কে অবগত এবং প্রতিষ্ঠিত নীতির সঙ্গে সামঞ্জস্য রেখে রাসায়নিক যাচাই ও ক্রয়ের প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটের পর্যবেক্ষণগুলি নির্দেশ করে যে রাসায়নিকগুলি ক্রয় নীতির সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ ক্রয় করা হচ্ছে (যেমন, সমস্ত রাসায়নিকগুলি ক্রয় নীতিতে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে

আংশিক পয়েন্ট: N/A

© 2026 Cascale Inc.

4. আপনার কারখানা কি একটি রাসায়নিক মজুত তালিকা **(CIL)** এবং প্রতিটি রাসায়নিক পণ্যের সরবরাহকারীদের তালিকা রাখে**?** *(Ref ID - chemtrack)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানায় একটি হালনাগাদ রাসায়নিক মজুত তালিকা (CIL) থাকে, যাতে কারখানায় ব্যবহৃত সব রাসায়নিক অন্তর্ভুক্ত থাকে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানার একটি হালনাগাদ রাসায়নিক ইনভেন্টরি তালিকা (CIL) থাকে, যাতে কারখানার কিছু, কিন্তু সব নয় এমন রাসায়নিক অন্তর্ভুক্ত থাকে।

নোট**:** হালনাগাদ বলতে বোঝায় যে ইনভেন্টরির তথ্য বর্তমানে ব্যবহৃত সব রাসায়নিক অন্তর্ভুক্ত করে এবং কারখানায় রাসায়নিকের ব্যবহার সঠিকভাবে প্রতিফলিত করে (যেমন, যেসব রাসায়নিক বর্তমানে অনসাইট নেই, কিন্তু কারখানার মধ্যে ও কারখানা দ্বারা সাধারণভাবে ব্যবহৃত হয়)।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানা কি ইনভেন্টরিতে নিম্নলিখিত ধরনের রাসায়নিক অন্তর্ভুক্ত করে?
    - উত্পাদন প্রক্রিয়াগুলিতে ব্যবহৃত সমস্ত রাসায়নিক (উৎপাদনে রাসায়নিক, বিক্রিয়ক এবং সংযোজন সহ।
    - টুলিং/সরঞ্জামে ব্যবহৃত সমস্ত রাসায়নিক (লুব্রিকেন্ট এবং গ্রীস)।
        - দ্রষ্টব্য: আপনার প্রতিষ্ঠান উৎপাদন সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণের জন্য উপ-ঠিকাদার ব্যবহার করলে এবং উপ-ঠিকাদাররা এই রাসায়নিকগুলো প্রতিষ্ঠানে নিয়ে আসে ও সেখান থেকে সরিয়ে নিয়ে যায়, তবুও সেগুলোকে CIL-এ অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।
    - প্রতিষ্ঠান পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণে ব্যবহৃত সব রাসায়নিক এবং প্রযোজ্য ক্ষেত্রে বর্জ্যপানি শোধনাগারের রাসায়নিক।
        - দ্রষ্টব্য: আপনার প্রতিষ্ঠান কার্যক্রম-সংক্রান্ত সরঞ্জাম (যেমন, বয়লার, জেনারেটর ইত্যাদি) রক্ষণাবেক্ষণের জন্য উপ-ঠিকাদার ব্যবহার করলে এবং উপ-ঠিকাদাররা এসব রাসায়নিক প্রতিষ্ঠানে নিয়ে আসে ও সেখান থেকে সরিয়ে নিয়ে যায়, সেগুলোকে CIL-এ অন্তর্ভুক্ত করার প্রয়োজন নেই।
    - স্পট ক্লিনার(গুলি)।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।

দ্রষ্টব্য**:** মূল প্রশ্নের উত্তরে ‘হ্যাঁ’ বলতে হলে উপরের সব উপ-প্রশ্নের উত্তর অবশ্যই ‘হ্যাঁ’ বা ‘প্রযোজ্য নয়’ হতে হবে। উপরের উপ-প্রশ্নগুলোর যেকোনোটির উত্তর ‘না’ হলে, মূল প্রশ্নের উত্তর অবশ্যই ‘আংশিক হ্যাঁ’ হতে হবে

আপনি যদি আংশিক হ্যাঁ বা না নির্বাচন করেন**,** আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানার রাসায়নিক ইনভেন্টরি তালিকায় অন্তর্ভুক্ত নয় এমন ডেটার জন্য, এই ডেটা সংগ্রহের কোনো কর্মপরিকল্পনা আছে কি?
    - এই ডেটা পাওয়ার জন্য আপনার কর্ম পরিকল্পনা আপলোড করুন।
    - আপলোড করার জন্য আপনার কাছে কোনো নথি না থাকলে, আপনার পরিকল্পনার বর্ণনা দিন।

© 2026 Cascale Inc.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার রাসায়নিক মজুত তালিকার একটি কপি
- প্রযোজ্য হলে, তালিকায় অনুপস্থিত তথ্য পেতে ডকুমেন্টেশন কর্ম পরিকল্পনা।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলো অনসাইট থাকা সব রাসায়নিক শনাক্ত করেছে এবং সেগুলোর একটি ইনভেন্টরি তৈরি করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানার মধ্যে কোন রাসায়নিক ব্যবহার করা হয় তা বোঝা একটি রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেম গঠনের প্রয়োজনীয় প্রথম ধাপ। ব্যবহৃত সব রাসায়নিক ও তাদের বৈশিষ্ট্য শনাক্ত করা কারখানাকে বিধিবিধান ও গ্রাহকের প্রয়োজনীয়তা বুঝতে ও পরিচালনা করতে এবং কর্মী ও পরিবেশ সুরক্ষার জন্য উপযুক্ত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা নিশ্চিত করতে সাহায্য করে। একটি রাসায়নিক মজুত তালিকা কারখানাগুলোকে ক্রয়সংক্রান্ত সিদ্ধান্ত নিতে, স্বচ্ছতা ও ট্রেসেবিলিটি বাড়াতে এবং দায়িত্বশীলভাবে রাসায়নিক ব্যবহারে উৎসাহিত করতেও সাহায্য করতে পারে।

কারখানাগুলোর রাসায়নিক ইনভেন্টরি তৈরি ও হালনাগাদ করার জন্য একটি শক্তিশালী প্রক্রিয়া থাকা উচিত এবং ইনভেন্টরি রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্বে নিবেদিত কর্মী থাকা উচিত।

একটি ইনভেন্টরি প্রস্তুত করার সময়, কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিবেচ্য বিষয় রয়েছে যা পর্যালোচনা করা উচিত যার মধ্যে রয়েছে:

- কিভাবে নিশ্চিত করা যায় যে সমস্ত রাসায়নিকগুলি উত্পাদন এবং অ-উৎপাদন রাসায়নিক সহ কভার করা হয়।
    - একটি মজুত তালিকায় কারখানায় ব্যবহৃত ও সংরক্ষিত সব রাসায়নিক অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত এবং এতে ক্লিনার, আঠা, রং, কালি, ডিটারজেন্ট, ডাই, রঞ্জক, সহায়ক উপাদান, কোটিং ও ফিনিশিং এজেন্ট এবং পণ্য রাসায়নিক, পাশাপাশি ETP, স্যানিটারি, পরীক্ষাগার ও ইউটিলিটি কাজে ব্যবহৃত রাসায়নিক অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে, তবে শুধু এগুলোতেই সীমাবদ্ধ নয়।
- রাসায়নিকগুলি কার্যকরভাবে এবং নিরাপদে পরিচালনা করার জন্য ইনভেন্টরিতে কী তথ্য প্রয়োজন এবং কীভাবে এই তথ্য প্রাপ্ত করা হবে (যেমন, রাসায়নিক সরবরাহকারী, SDS, অন্যান্য উত্স, ইত্যাদি থেকে)। মূল তথ্য যা অন্তর্ভুক্ত করা উচিত, কিন্তু নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে সীমাবদ্ধ নয়:
    - রাসায়নিক নাম এবং প্রকার
    - সরবরাহকারী/বিক্রেতার নাম এবং প্রকার
    - প্রস্তুতকারক/ফরমুলেটরের নাম
    - নিরাপত্তা ডেটা শীট (SDS), গ্লোবাল হারমোনাইজেশন সিস্টেম (GHS) কমপ্লায়েন্ট বা সমতুল্য
    - ফাংশন
    - বিপদ শ্রেণীবিভাগ
    - যেখানে এটি ব্যবহার করা হয়
    - স্টোরেজ শর্ত এবং অবস্থান

© 2026 Cascale Inc.

- পরিমাণ (ব্যবহৃত রাসায়নিকের পরিমাণ)
- CAS নম্বর বা সংখ্যা (যখন মিশ্রণে থাকে)
- লট নম্বর (যদি প্রযোজ্য হয়)
- MRSL কনফার্মেন্স
- ক্রয়ের তারিখ
- মেয়াদ শেষ হওয়ার তারিখ (যদি প্রযোজ্য হয়)

- কিভাবে ইনভেন্টরি আপডেট করা হবে (যেমন, নতুন/পুরাতন রাসায়নিক যোগ/অপসারণ, পর্যালোচনা ফ্রিকোয়েন্সি এবং দায়িত্বশীল কর্মী)।
- কীভাবে রাসায়নিক খরচের নিরীক্ষণ এবং অনসাইটে অত্যধিক পরিমাণে রাসায়নিক পদার্থের মেয়াদ শেষ হওয়ার বা সঞ্চয় করার ঝুঁকি কমাতে ক্রয়কে সমর্থন করতে ইনভেন্টরি ব্যবহার করা যেতে পারে।

সম্পদ:

নিচের রিসোর্সগুলো উদাহরণ টেমপ্লেট এবং রেফারেন্স তথ্য প্রদান করে, যা একটি কারখানাকে রাসায়নিক ইনভেন্টরি তৈরি বা হালনাগাদ করতে সহায়তা করতে পারে।

দ্রষ্টব্য: নিচে দেওয়া সংস্থানগুলো শুধু রেফারেন্সের জন্য, এবং কারখানাগুলোর নিশ্চিত করা উচিত যে তাদের রাসায়নিক মজুত তালিকা প্রযোজ্য আইন বা বিধিবিধান মেনে চলে।

- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো ইনপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input
  - রাসায়নিক ক্রয়
- UNECE গ্লোবাললি হারমোনাইজড সিস্টেম অফ ক্লাসিফিকেশন অ্যান্ড লেবেলিং অফ রাসায়নিক (GHS) https://unece.org/about-ghs

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানার একটি হালনাগাদ রাসায়নিক মজুত তালিকা (CIL) রয়েছে, যাতে কারখানায় ব্যবহৃত সব রাসায়নিক অন্তর্ভুক্ত থাকে, তাদের পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানার একটি রাসায়নিক ইনভেন্টরি তালিকা (CIL) আছে এবং তালিকাটি হালনাগাদ ও সঠিক তা প্রদর্শন করে এমন নথি। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - রাসায়নিক ইনভেন্টরি তালিকা (CIL)
  - রাসায়নিক ক্রয়ের রেকর্ড

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- রাসায়নিক ইনভেন্টরি তালিকার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানা কীভাবে তালিকাটি রক্ষণাবেক্ষণ ও হালনাগাদ নিশ্চিত করে।

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ নির্দেশ করে যে ইনভেন্টরিটি হালনাগাদ ও সঠিক (যেমন, কারখানায় ব্যবহৃত হতে দেখা রাসায়নিক ইনভেন্টরিতে অন্তর্ভুক্ত আছে)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানার একটি হালনাগাদ রাসায়নিক ইনভেন্টরি তালিকা (CIL) রয়েছে, যাতে কারখানার কিছু, কিন্তু সব নয় রাসায়নিক অন্তর্ভুক্ত আছে, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

5. আপনার কারখানার রাসায়নিক ইনভেন্টরি তালিকায় **(CIL)** কি নিম্নলিখিত তথ্য অন্তর্ভুক্ত আছে**?** প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন। *(Ref ID - chemtrackdatahtml)*

- রাসায়নিক নাম এবং প্রকার
- সরবরাহকারী/বিক্রেতার নাম এবং প্রকার
- প্রস্তুতকারক/ফরমুলেটরের নাম
- নিরাপত্তা ডেটা শীট (SDS), গ্লোবাল হারমোনাইজেশন সিস্টেম (GHS) কমপ্লায়েন্ট বা সমতুল্য
- ফাংশন
- বিপদ শ্রেণীবিভাগ
- যেখানে এটি ব্যবহার করা হয়
- স্টোরেজ শর্ত এবং অবস্থান
- পরিমাণ (ব্যবহৃত রাসায়নিকের পরিমাণ)
- CAS নম্বর বা সংখ্যা (যখন মিশ্রণে থাকে)
- লট নম্বর (যদি প্রযোজ্য হয়)
- MRSL কনফার্মেন্স
- ক্রয়ের তারিখ
- মেয়াদ শেষ হওয়ার তারিখ (যদি প্রযোজ্য হয়)

নোট:

- লট নম্বরের ক্ষেত্রে ব্যতিক্রম: যেসব কারখানা উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে না (যেমন, স্পট ক্লিনিং বা ETP রাসায়নিক), যার ফলে RSL, MRSL, ZDHC বর্জ্য জল নির্দেশিকা (চামড়া এবং টেক্সটাইলের জন্য) (WWG)-এর বর্জ্যপানি পরীক্ষায় ব্যর্থতা ঘটবে না, তাদের এসব রাসায়নিকের লট নম্বর অন্তর্ভুক্ত করার প্রয়োজন নেই এবং অনসাইটে শুধুমাত্র এই ধরনের রাসায়নিক ব্যবহার করা হলে লট নম্বরের বক্সে টিক দেওয়া উচিত।
- কোনো রাসায়নিক নির্দিষ্ট MRSL প্রয়োজনীয়তা মেনে না চললে, MRSL সামঞ্জস্যের অবস্থা তালিকাভুক্ত থাকলে, তার অর্থ এই নয় যে প্রতিষ্ঠানের একটি CIL বা প্রয়োজনীয় তথ্য নেই।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার রাসায়নিক মজুত তালিকার (CIL) একটি কপি
- CIL-তে অন্তর্ভুক্ত ডেটার জন্য সহায়ক তথ্যের উদাহরণ (যেমন, SDS, রাসায়নিক ব্যবহারের রেকর্ড, ক্রয়ের রেকর্ড, MRSL কনফার্মেন্স পরীক্ষা বা ঘোষণা ইত্যাদি)

© 2026 Cascale Inc.

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রদর্শন করতে পারে যে তাদের রাসায়নিক ইনভেন্টরিতে প্রতিটি রাসায়নিকের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

একটি কার্যকর রাসায়নিক ইনভেন্টরিতে রাসায়নিক কার্যকরভাবে ও নিরাপদে ব্যবস্থাপনার জন্য প্রয়োজনীয় সব তথ্য অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত। Higg FEM-এর জন্য, এই প্রশ্নে অন্তর্ভুক্ত তথ্যের তালিকাটি ইনভেন্টরিতে অন্তর্ভুক্ত করা গুরুত্বপূর্ণ বলে বিবেচিত হয়। তবে, কারখানার রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনায় সহায়তার জন্য অতিরিক্ত মূল্যবান তথ্য থাকতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, প্রযোজ্য হলে, আপনার ইনভেন্টরির রাসায়নিক কোনো শিল্প মানদণ্ডের ইতিবাচক তালিকা বা নেতিবাচক তালিকায় অন্তর্ভুক্ত কি না, তা উল্লেখ করাও একটি ভালো অনুশীলন হিসেবে সুপারিশ করা হয়।

নীচের নির্দেশিকা ইনভেন্টরির মূল আইটেমগুলির জন্য অন্তর্ভুক্ত করার জন্য তথ্যের প্রকারের অতিরিক্ত বিবরণ প্রদান করে:

- রাসায়নিক পণ্য এবং রাসায়নিক ফর্মুলেটরের নাম
  - এটি SDS-এর বিভাগ 1 থেকে পাওয়া যেতে পারে যেখানে রাসায়নিক পণ্যের নাম এবং রাসায়নিক ফর্মুলেটরের নাম বিস্তারিত আছে। রাসায়নিক পাত্রে GHS-লেবেল দিয়েও এটি নিশ্চিত করা উচিত।
- সরবরাহকারীর নাম
  - যদি এটি কেমিক্যাল ফর্মুলেটর থেকে ভিন্ন হয়, যেমন একজন ব্যবসায়ী বা পরিবেশক।
- নিরাপত্তা ডেটা শীট (SDS) তথ্য
  - রাসায়নিক পণ্যের SDS উৎপাদন কারখানায় উপলব্ধ থাকলে তবেই SDS-এর ইস্যুর তারিখ ইনপুট করা উচিত। SDS উপলব্ধ না থাকলে বা পুরোনো পাওয়া গেলে, সর্বশেষ SDS পাওয়ার জন্য Chemical Formulator-এর সঙ্গে অনুসরণ করা উচিত এবং তারপর ইস্যুর তারিখ ইনপুট করা উচিত।
- ফাংশন
  - রাসায়নিকের ব্যবহার বা প্রয়োগ নির্দেশ করে।
- বিপদের শ্রেণীবিভাগ
  - SDS-এর ধারা 2-এ তালিকাভুক্ত তিনটি বিপদের ধরন - শারীরিক, স্বাস্থ্য এবং পরিবেশ--এর জন্য বিপদ বিবৃতি ইনপুট করা উচিত।
  - স্টোরেজ, হ্যান্ডলিং এবং ডিসচার্জ সতর্কতা: SDS এর বিভাগ 2 এবং 7.2 অনুচ্ছেদে দেওয়া P-স্টেটমেন্টগুলি পড়ুন
- যেখানে এটি ব্যবহার করা হয়
  - রাসায়নিক ব্যবহার করা স্থান/ক্ষেত্রগুলি ইনপুট করুন।
- স্টোরেজ শর্ত এবং অবস্থান
  - স্টোরেজের জায়গাটি দ্রুত বোঝার জন্য মূল স্টোর, সাব-স্টোর বা একটি নির্দিষ্ট স্টোরেজের মতো অবস্থান এখানে বর্ণনা করা যেতে পারে।
- পরিমাণ (ব্যবহৃত রাসায়নিকের পরিমাণ)
  - উদাহরণস্বরূপ, প্রকৃত মাসিক/বার্ষিক ব্যবহারের পরিমাণ এবং ইউনিট
- CAS নম্বর বা সংখ্যা

© 2026 Cascale Inc.

- SDS এর ধারা 3 এর অধীনে তালিকাভুক্ত বিপজ্জনক পদার্থের CAS (কেমিক্যাল অ্যাবস্ট্রাক্ট সার্ভিস) নম্বর ইনপুট করুন।
- মিশ্রণের জন্য CAS সংখ্যা এবং পদার্থের % ইনপুট করুন।

- লট নম্বর (যদি প্রযোজ্য হয়)
  - মাসে কেনা রাসায়নিক পণ্যের ব্যাচ বা লট নম্বর(গুলি) মূল কারণ বিশ্লেষণের ক্ষেত্রে সনাক্তযোগ্যতা প্রতিষ্ঠা করতে ইনপুট করা যেতে পারে।
- MRSL কনফার্মেন্স
  - যেকোন প্রযোজ্য MRSL এর সাথে কনফর্মেন্স স্ট্যাটাস ইনপুট করুন।

সম্পদ:

নিচের রিসোর্সগুলো উদাহরণ টেমপ্লেট এবং রেফারেন্স তথ্য প্রদান করে, যা একটি কারখানাকে রাসায়নিক ইনভেন্টরি তৈরি বা হালনাগাদ করতে সহায়তা করতে পারে।

নোট: নিচে দেওয়া রিসোর্সগুলো শুধুমাত্র রেফারেন্সের জন্য, এবং কারখানাগুলোর নিশ্চিত করা উচিত যে তাদের রাসায়নিক ইনভেন্টরি প্রযোজ্য আইন বা বিধিমালা মেনে চলে।

- ZDHC সরবরাহকারীর শূন্যে পৌঁছানোর রোডম্যাপের ইনপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input
  - রাসায়নিক ক্রয়
- UNECE গ্লোবাললি হারমোনাইজড সিস্টেম অফ ক্লাসিফিকেশন অ্যান্ড লেবেলিং অফ রাসায়নিক (GHS) https://unece.org/about-ghs

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানার একটি হালনাগাদ রাসায়নিক ইনভেন্টরি তালিকা (CIL) রয়েছে, যাতে FEM-এ তালিকাভুক্ত সব ডেটা পয়েন্ট অন্তর্ভুক্ত আছে, তাদের পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানার রাসায়নিক মজুত তালিকা (CIL) হালনাগাদ রয়েছে এবং তালিকাভুক্ত রাসায়নিক সম্পর্কিত সঠিক তথ্য অন্তর্ভুক্ত করে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - রাসায়নিক ইনভেন্টরি তালিকা (CIL)
  - নিরাপত্তা ডেটা শীট (SDS) বা প্রযুক্তিগত ডেটা শীট (TDS)
  - রাসায়নিক ব্যবহারের রেকর্ড
  - রাসায়নিক ক্রয়ের রেকর্ড
  - MRSL কনফার্মেন্স পরীক্ষা বা ঘোষণা

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- রাসায়নিক ইনভেন্টরি তালিকার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানা কীভাবে ইনভেন্টরির তথ্য সংগ্রহ করে এবং তালিকাটি রক্ষণাবেক্ষণ ও হালনাগাদ নিশ্চিত করে।

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ নির্দেশ করে যে ইনভেন্টরিটি হালনাগাদ এবং ইনভেন্টরির সংশ্লিষ্ট তথ্য সঠিক (যেমন, কারখানায় ব্যবহৃত হতে দেখা রাসায়নিক ইনভেন্টরিতে অন্তর্ভুক্ত আছে)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানার একটি হালনাগাদ রাসায়নিক মজুত তালিকা (CIL) রয়েছে, যাতে FEM-এ তালিকাভুক্ত কিছু, তবে সব নয় এমন ডেটা পয়েন্ট অন্তর্ভুক্ত থাকে, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

- দ্রষ্টব্য : CIL-তে অন্তর্ভুক্ত আইটেমগুলির উপর ভিত্তি করে FEM-এ আংশিক পয়েন্টগুলি স্বয়ংক্রিয়ভাবে গণনা করা হয়।

6. আপনার কারখানা কি ব্যবহৃত সব রাসায়নিকের জন্য কর্মচারীদের কাছে সেফটি ডাটা শিট (এসডিএস) উপলব্ধ করে? *(Ref ID - chemsds)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় কর্মচারীদের জন্য সব ব্যবহৃত রাসায়নিকের এবং ন্যূনতমভাবে দেশ-নির্দিষ্ট বিধিমালা মেনে চলা এসডিএসের হালনাগাদ তথ্য উপলব্ধ থাকে এবং এসডিএস তথ্য হালনাগাদ রাখা নিশ্চিত করার জন্য কারখানার একটি প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া থাকে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় ব্যবহৃত কিছু রাসায়নিকের জন্য, তবে সব রাসায়নিকের জন্য নয়, কর্মচারীদের কাছে হালনাগাদ SDS তথ্য উপলব্ধ থাকে এবং উপলব্ধ SDS-গুলো অন্তত দেশের নির্দিষ্ট বিধিবিধান মেনে চলে।

দ্রষ্টব্য: আপ-টু-ডেট মানে স্থানীয় আইন দ্বারা সংজ্ঞায়িত ফ্রিকোয়েন্সিতে SDS আপডেট করা হয়েছে এবং/অথবা যদি নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে যেকোনও ঘটে থাকে:

- ফর্মুলেশনে ব্যবহৃত একটি উপাদান পরিবর্তন করা হয় যার কারণে ফর্মুলেশনের বিপদ শ্রেণীবিভাগের উপর প্রভাব পড়ে।
- নতুন বিষাক্ত/বিধান সংক্রান্ত তথ্য ফর্মুলেশনে ব্যবহৃত যে কোনো উপাদানের জন্য প্রযোজ্য যা ফর্মুলেশনের সামগ্রিক বিপদ শ্রেণীবিভাগকে প্রভাবিত করতে পারে।
- যেকোন ধরনের নতুন বিধিনিষেধ বা অনুমোদন একটি পদার্থ বা মিশ্রণের উপর আরোপ করা হয়েছে (যেমন, EU- REACH বিধি বা অন্যান্য আইনের অধীনে)।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- নিরাপত্তা কি যেখানে বিপজ্জনক রাসায়নিক সংরক্ষণ/ব্যবহার করা হয় সেখানে ডেটা শিটগুলি সহজেই অ্যাক্সেসযোগ্য পোস্ট করা হয়?
- সেফটি ডেটা শীট কি ভাষাগুলিতে উপলব্ধ কর্মীরা বোঝেন (অন্তত বিভাগগুলি সরাসরি কর্মক্ষম কর্মীদের সুরক্ষা এবং স্টোরেজ প্রয়োজনীয়তাগুলির সাথে সম্পর্কিত, যেমন প্রাথমিক চিকিৎসা, বিপদ এবং জ্বলনযোগ্যতা তথ্য)?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে

নোট:

© 2026 Cascale Inc.

- সহজে অ্যাক্সেসযোগ্য মানে SDS তথ্য ব্যবহারের ক্ষেত্রে সহজেই অ্যাক্সেস করা যায়। উদাহরণস্বরূপ, এটি এসডিএস পোস্ট করে এবং/অথবা কাছাকাছি কাজের এলাকায় একটি ফোল্ডারে এসডিএস তথ্য বজায় রাখার মাধ্যমে অর্জন করা যেতে পারে।
- সমস্ত SDS তথ্য সম্পূর্ণরূপে কর্মীদের ভাষায় অনুবাদ করার প্রয়োজন নেই। অনুবাদিত সরলীকৃত ডেটা শীট তৈরি করা গ্রহণযোগ্য যেটিতে কর্মীদের তাদের কাজের ফাংশন এবং রাসায়নিক বিপদ/নিরাপত্তা সম্পর্কিত প্রয়োজনীয় তথ্যের অনুবাদ রয়েছে (যেমন, রাসায়নিকের যথাযথ পরিচালনা, ব্যবহার এবং সঞ্চয়, ব্যক্তিগত সুরক্ষা, যথাযথ প্রাথমিক চিকিৎসা/জরুরী প্রতিক্রিয়া এবং নিষ্পত্তির সতর্কতা)।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- প্রযোজ্য কর্মক্ষেত্রে উপলব্ধ এবং কর্মীদের অ্যাক্সেসযোগ্য SDS তথ্য দেখানো ছবির চিত্র।
- SDS-এর কপি
  - দ্রষ্টব্য: সমস্ত SDS-এর কপি আপলোড করার প্রয়োজন নেই তবে যাচাইকরণের সময় পর্যালোচনার জন্য উপলব্ধ থাকতে হবে।
- SDS তথ্য নিশ্চিত করার পদ্ধতি আপ-টু-ডেট।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন নিশ্চিত করে যে কারখানায় ব্যবহৃত সব রাসায়নিকের জন্য হালনাগাদ এসডিএস তথ্য উপলব্ধ আছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

নিরাপত্তা ডেটা শীট (SDS) হল একটি রাসায়নিকের সাথে যুক্ত বিপদের তথ্যের একটি মৌলিক উৎস। এসডিএস কীভাবে রাসায়নিকগুলিকে কীভাবে সংরক্ষণ করা, ব্যবহার করা, পরিচালনা করা এবং নিষ্পত্তি করা উচিত সেইসঙ্গে স্বাস্থ্য, নিরাপত্তা এবং পরিবেশগত বিপদের তথ্য সহ দায়িত্বশীল পদ্ধতিতে কীভাবে রাসায়নিকগুলি পরিচালনা করা যায় সে সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য সরবরাহ করে।

কারখানায় ব্যবহৃত প্রতিটি রাসায়নিকের জন্য একটি SDS (হার্ড কপি বা সফট কপি) একটি কেন্দ্রীয় স্থানে এবং যেখানে রাসায়নিকটি সংরক্ষণ ও/অথবা ব্যবহার করা হয় সেখানে রাখা উচিত, যাতে কর্মীরা সহজেই এটি ব্যবহার করতে পারেন। কর্মীদের SDS তথ্য কীভাবে পড়তে ও বুঝতে হয় সে বিষয়েও প্রশিক্ষণ দেওয়া উচিত।

রাসায়নিকের শ্রেণিবিন্যাস এবং লেবেলিংয়ের বিশ্বব্যাপী হারমোনাইজড সিস্টেম (GHS/CLP) রাসায়নিকের শ্রেণীবিভাগ এবং লেবেলিংয়ের জন্য একটি আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত সিস্টেম। বিভিন্ন দেশে ব্যবহৃত শ্রেণীবিন্যাস এবং লেবেলিং মানগুলির পৃথক সেটগুলিকে প্রতিস্থাপন করার জন্য GHS তৈরি করা হয়েছিল রাসায়নিকের শ্রেণীবিভাগ এবং লেবেলিংয়ের মানদণ্ডের একক, মানদণ্ডের সেট এবং SDS-এর প্রয়োজনীয় তথ্যের জন্য প্রমিত প্রয়োজনীয়তা।

জিএইচএস গ্রহণের দেশ-নির্দিষ্ট মাত্রা ভিন্ন হতে পারে। তবে, সম্ভব হলে কারখানাগুলোর রাসায়নিক সরবরাহকারীদের কাছে জিএইচএস-সম্মত এসডিএস চাওয়া সুপারিশ করা হয়। ন্যূনতমভাবে, কারখানাগুলোর এসডিএসের বিষয়বস্তু সম্পর্কিত প্রযোজ্য দেশ-নির্দিষ্ট বিধিমালা অনুসরণ করা উচিত।

এটাও গুরুত্বপূর্ণ যে SDS তথ্য সকল কর্মীদের ভাষায় প্রদান করা হয় যাতে এটি সহজে বোঝা যায়। সমস্ত SDS তথ্য সম্পূর্ণরূপে কর্মীদের ভাষায় অনুবাদ করার প্রয়োজন নেই। অনুবাদিত সরলীকৃত ডেটা শীট তৈরি

© 2026 Cascale Inc.

করা গ্রহণযোগ্য যাতে কর্মীদের তাদের কাজের কার্যকারিতা এবং রাসায়নিক বিপদ/নিরাপত্তা সম্পর্কিত প্রয়োজনীয় তথ্যের অনুবাদ থাকে (যেমন, রাসায়নিকের যথাযথ পরিচালনা, ব্যবহার এবং সংরক্ষণ, ব্যক্তিগত সুরক্ষা, যথাযথ প্রাথমিক চিকিৎসা/জরুরী প্রতিক্রিয়া এবং নিষ্পত্তির সতর্কতা) বা আইনত প্রয়োজনীয় হিসাবে।

SDS ইস্যু করার তারিখ এবং এর সংস্করণ নম্বর সাবধানে পর্যবেক্ষণ করা উচিত। একটি এসডিএস একটি রাসায়নিক সরবরাহকারী দ্বারা আপডেট করা প্রয়োজন যখন:

- কোনো উপাদান(গুলি) পরিবর্তিত হয় যার ফলে রাসায়নিকের বিপদ শ্রেণীবিভাগে পরিবর্তন হয়।
- রাসায়নিকের বিপদ শ্রেণীবিভাগকে প্রভাবিত করতে পারে এমন যেকোন উপাদানের জন্য নতুন বিষাক্ত/আইনমূলক তথ্য প্রযোজ্য।
- রাসায়নিক বা এর উপাদান(গুলি) (যেমন, ইইউ-রিচ রেগুলেশন বা অন্যান্য আইনের অধীনে) যেকোন ধরনের নিষেধাজ্ঞা বা অনুমোদন আরোপ করা হয়েছে।

সম্ভাব্য কোনো হালনাগাদের জন্য সরবরাহকারীর সঙ্গে নিয়মিত যাচাই করে প্রতিটি রাসায়নিক পণ্যের SDS-এর বৈধতা পর্যবেক্ষণ করা কারখানাগুলোর জন্য একটি ভালো চর্চা হিসেবে বিবেচিত হয়। (দ্রষ্টব্য: FEM এটির জন্য কোনো নির্দিষ্ট সময়সীমা নির্ধারণ করে না।)

ক্রয়ের সময় নির্দিষ্ট কিছু SDS তথ্য উপলব্ধ না থাকলে (যেমন, টুলিং বা পরিষ্কারের রাসায়নিক), কারখানার উচিত রাসায়নিকটি সম্পর্কে যতটা সম্ভব তথ্য সংগ্রহের চেষ্টা করা (যেমন, পণ্যে উল্লিখিত প্রস্তুতকারক বা সরবরাহকারীর সঙ্গে যোগাযোগ করে)। কারখানার এ-ও নিশ্চিত করা উচিত যে এসব পণ্যে যথাযথ লেবেল রয়েছে, যাতে উপাদান ও বিপদের বিবরণ থাকে। যথাযথ লেবেল বা SDS উপলব্ধ না থাকলে, মূল লেবেলগুলো জিএইচএস/CLP বা দেশের নির্দিষ্ট বিধিবিধান মেনে চলা উচিত।

সম্পদ:

নীচের সংস্থানগুলি SDS পরিচালনার বিষয়ে সহায়ক তথ্য প্রদান করে।

নোট: নিচে দেওয়া রিসোর্সগুলো শুধুমাত্র রেফারেন্সের জন্য, এবং কারখানাগুলোর নিশ্চিত করা উচিত যে তাদের এসডিএস ব্যবস্থাপনা কর্মসূচি প্রযোজ্য আইন বা বিধিমালা মেনে চলে।

- UNECE গ্লোবাললি হারমোনাইজড সিস্টেম অফ ক্লাসিফিকেশন অ্যান্ড লেবেলিং অফ রাসায়নিক (GHS) https://unece.org/about-ghs
- দেশ অনুসারে GHS বাস্তবায়নের স্থিতি - https://unece.org/transportdangerous-goods/regionalcountry-level?accordion=0#accordion_1
- ZDHC সরবরাহকারীর রোডম্যাপ টু জিরো ইনপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় কর্মচারীদের জন্য সব ব্যবহৃত রাসায়নিকের এবং ন্যূনতমভাবে দেশ-নির্দিষ্ট বিধিমালা মেনে চলা এসডিএসের হালনাগাদ তথ্য উপলব্ধ থাকে এবং এসডিএস তথ্য হালনাগাদ রাখা নিশ্চিত করার জন্য কারখানার একটি প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া থাকে, তাদের পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

© 2026 Cascale Inc.

দ্রষ্টব্য: আপ-টু-ডেট মানে স্থানীয় আইন দ্বারা সংজ্ঞায়িত ক্রিকোয়েন্সিতে SDS আপডেট করা হয়েছে এবং/অথবা যদি নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে যেকোনও ঘটে থাকে:

- ফর্মুলেশনে ব্যবহৃত একটি উপাদান পরিবর্তন করা হয় যার কারণে ফর্মুলেশনের বিপদ শ্রেণীবিভাগের উপর প্রভাব পড়ে।
- নতুন বিষাক্ত/বিধান সংক্রান্ত তথ্য ফর্মুলেশনে ব্যবহৃত যে কোনো উপাদানের জন্য প্রযোজ্য যা ফর্মুলেশনের সামগ্রিক বিপদ শ্রেণীবিভাগকে প্রভাবিত করতে পারে।
- যেকোন ধরনের নতুন বিধিনিষেধ বা অনুমোদন একটি পদার্থ বা মিশ্রণের উপর আরোপ করা হয়েছে (যেমন, EU- REACH বিধি বা অন্যান্য আইনের অধীনে)।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানায় কর্মক্ষেত্রে হালনাগাদ SDS তথ্য উপলব্ধ আছে এবং কর্মীদের কাছে SDS তথ্য সহজলভ্য। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - আপ-টু-ডেট SDS-এর কপি যা SDS-এর জন্য আইনী প্রয়োজনীয়তাগুলির সাথে ন্যূনতম সঙ্গতিপূর্ণ।
  - কর্মীদের ভাষায় অনুবাদ করা SDS তথ্য অনুলিপি করে।
  - কর্মীদের জন্য SDS প্রশিক্ষণের রেকর্ড।
  - এসডিএস তথ্য হালনাগাদ রাখা নিশ্চিত করার জন্য কারখানায় প্রক্রিয়া রয়েছে তা প্রদর্শন করে এমন পদ্ধতি।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানায় SDS ব্যবস্থাপনার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা SDS তথ্য পরিচালনার জন্য কারখানার পদ্ধতি এবং রাসায়নিকের হালনাগাদ SDS তথ্য কীভাবে সংগ্রহ, যোগাযোগ ও কর্মীদের জন্য সহজলভ্য করা হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

- সংশ্লিষ্ট কর্মচারীরা কারখানার এসডিএস কর্মসূচি বোঝেন এবং প্রয়োজন হলে কীভাবে এসডিএস তথ্য পাওয়া যায় তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- এমন পর্যবেক্ষণ যা নির্দেশ করে যে কারখানায় হালনাগাদ এসডিএস তথ্য উপলব্ধ এবং কর্মীদের কাছে সহজলভ্য করা হয়েছে (যেমন, অনসাইট দেখা রাসায়নিকের জন্য এসডিএস উপলব্ধ আছে, এসডিএস কাজের এলাকায় সংরক্ষিত আছে [হার্ড কপি বা সফট কপি হিসেবে])

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় ব্যবহৃত কিছু রাসায়নিকের জন্য, তবে সব রাসায়নিকের জন্য নয়, কর্মচারীদের কাছে হালনাগাদ SDS তথ্য উপলব্ধ থাকে এবং উপলব্ধ SDS-গুলো অন্তত দেশের নির্দিষ্ট বিধিবিধান মেনে চলে, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

7. আপনার কারখানা কি রাসায়নিক পরিচালনা করেন এমন সব কর্মচারীকে রাসায়নিকের বিপদ, ঝুঁকি, সঠিকভাবে পরিচালনা করা এবং জরুরি পরিস্থিতি বা ছড়িয়ে পড়ার ক্ষেত্রে কী করতে হবে সে বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেয়? *(Ref ID - chemtraining)*

© 2026 Cascale Inc.

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ দিয়েছে এবং প্রশিক্ষণটি নিম্নলিখিত সব মানদণ্ড পূরণ করে:

- প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে সকল কর্মচারীদের যারা রাসায়নিক পরিচালনা করে।
- প্রশিক্ষণ নীচের সাব প্রশ্নে তালিকাভুক্ত সমস্ত বিষয় কভার করে।
- প্রশিক্ষণটি নথিভুক্ত (প্রশিক্ষণের রেকর্ড এবং/বা উপাদান সহ)
- প্রশিক্ষণ কমপক্ষে বার্ষিকভাবে পরিচালিত হয় বা একটি ফ্রিকোয়েন্সিতে যা সমস্ত নতুন কর্মীদের টার্নওভারের হার অনুসারে প্রশিক্ষণের অনুমতি দেয়।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা প্রশিক্ষণ দিয়েছে, কিন্তু নিম্নলিখিত মানদণ্ডের এক (1) বা একাধিক পূরণ হয়নি:

- প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে সকল কর্মচারীদের যারা রাসায়নিক পরিচালনা করে।
- প্রশিক্ষণ নীচের সাব প্রশ্নে তালিকাভুক্ত সমস্ত বিষয় কভার করে।
- প্রশিক্ষণটি নথিভুক্ত (প্রশিক্ষণের রেকর্ড এবং/বা উপাদান সহ)
- প্রশিক্ষণ কমপক্ষে বার্ষিকভাবে পরিচালিত হয় বা একটি ফ্রিকোয়েন্সিতে যা সমস্ত নতুন কর্মীদের টার্নওভারের হার অনুসারে প্রশিক্ষণের অনুমতি দেয়।

দ্রষ্টব্য: আপনার কারখানা রাসায়নিক বিষয়ে কোনো কর্মচারীকে প্রশিক্ষণ না দিয়ে থাকলে, এই প্রশ্নের উত্তরে না দেওয়া উচিত।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে আপনার প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত সমস্ত বিষয় নির্বাচন করুন:
    - রাসায়নিক বিপদ এবং সনাক্তকরণ
    - MSDS/SDS
    - সাইনেজ
    - সামঞ্জস্য এবং ঝুঁকি
    - সঠিক স্টোরেজ এবং হ্যান্ডলিং
    - PPEs
    - জরুরী, দুর্ঘটনা বা ছড়িয়ে পড়ার ক্ষেত্রে পদ্ধতি
    - রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকায় অ্যাক্সেস সীমাবদ্ধতা
    - ট্যাঙ্কে রাসায়নিকের সম্ভাব্য পরিবেশগত প্রভাব
    - কারখানা যেখানে এই কন্টেইনারগুলি ব্যবহার করে, সঞ্চয় করে এবং পরিবহন করে সেই এলাকায় কর্মীদের দেওয়া শারীরিক সুরক্ষা।
    - এখানে এই সুরক্ষা পর্যবেক্ষণ এবং বজায় রাখার সাথে সম্পর্কিত ব্যক্তিগত দায়িত্ব।
- কতজন কর্মচারীকে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছিল?
- আপনি আপনার কর্মীদের কত ঘন ঘন প্রশিক্ষণ দেন?
- আপনি কি প্রশিক্ষণের পরে আপনার কর্মীদের মূল্যায়ন করেন?
    - প্রশিক্ষণের পরে আপনি কীভাবে আপনার কর্মীদের জ্ঞানকে মূল্যায়ন করবেন?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

© 2026 Cascale Inc.

- এমন ডকুমেন্টেশন যা প্রমাণ করে যে কারখানাটি কর্মচারীদের জন্য রাসায়নিক সম্পর্কিত প্রশিক্ষণ পরিচালনা করেছে (যেমন, প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা/সময়সূচি, প্রশিক্ষণের রেকর্ড, প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত প্রশিক্ষণ উপকরণ, প্রশিক্ষণ-পরবর্তী মূল্যায়ন পদ্ধতি এবং/অথবা রেকর্ড)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নটির উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে প্রমাণ করতে বলা যে, রাসায়নিক পরিচালনাকারী কর্মচারীদের রাসায়নিকের ঝুঁকি ও নিরাপত্তা বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেওয়ার পদ্ধতি চালু আছে এবং প্রশিক্ষণ পরিচালিত হয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের রাসায়নিকজনিত বিপদ, ঝুঁকি, নিরাপত্তা সতর্কতা এবং এমার্জেন্সি রেসপন্স সম্পর্কে সব স্তরের কর্মচারীদের সচেতন থাকা গুরুত্বপূর্ণ। রাসায়নিক পরিচালনাকারী সব কর্মচারীর মধ্যে সচেতনতা ও জ্ঞান ভাগাভাগি নিশ্চিত করতে কারখানাগুলোর আনুষ্ঠানিক নথিভুক্ত প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া থাকা উচিত।

কার্যকর প্রশিক্ষণ প্রোগ্রামগুলি নিশ্চিত করে যে সমস্ত স্তরের কর্মচারীরা কর্মক্ষেত্রে রাসায়নিকের সাথে সম্পর্কিত সম্ভাব্য বিপদ, ঝুঁকি এবং নিয়ন্ত্রণগুলি বুঝতে পারে। বিভিন্ন পদে বা দায়িত্বে থাকা কর্মচারীদের জন্য প্রশিক্ষণ উপযুক্ত কিনা তা নিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন স্তর এবং প্রশিক্ষণের প্রয়োজন হতে পারে এবং নিয়মিত অপারেশন বা জরুরী পরিস্থিতিতে তারা যে ধরনের রাসায়নিকের সংস্পর্শে আসতে পারে তার সাথে সরাসরি সম্পর্কযুক্ত।

প্রশিক্ষণ কর্মসূচির কার্যকারিতা মূল্যায়নের জন্য তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি থাকা (যেমন, প্রশিক্ষণার্থীর প্রতিক্রিয়া প্রশ্নাবলি বা পরীক্ষা, প্রশিক্ষকের কর্মদক্ষতা পর্যবেক্ষণ বা পর্যালোচনা ইত্যাদি) কারখানাগুলোকে প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা এবং জ্ঞান ধরে রাখা নিশ্চিত করতে সাহায্য করবে।

সম্পদ**:**

- জেডডিএইচসি একাডেমি টেকসই রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে সচেতনতা তৈরি করতে, শিখতে এবং দক্ষতা বিকাশের জন্য প্রশিক্ষণ প্রদান করে - https://www.implementation-hub.org/একাডেমি

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে**:**

সম্পূর্ণ পয়েন্ট**:**

যেসব কারখানা কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ দিয়েছে এবং প্রশিক্ষণটি নিচের সব মানদণ্ড পূরণ করে, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে:

- প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে সকল কর্মচারীদের যারা রাসায়নিক পরিচালনা করে।
- প্রশিক্ষণে উপ-প্রশ্নের তালিকাভুক্ত সমস্ত বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
- প্রশিক্ষণটি নথিভুক্ত (প্রশিক্ষণের রেকর্ড এবং/বা উপাদান সহ)
- প্রশিক্ষণ কমপক্ষে বার্ষিকভাবে পরিচালিত হয় বা একটি ফ্রিকোয়েন্সিতে যা সমস্ত নতুন কর্মীদের টার্নওভারের হার অনুসারে প্রশিক্ষণের অনুমতি দেয়।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন**:**

© 2026 Cascale Inc.

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানা কর্মচারীদের রাসায়নিক-সম্পর্কিত প্রশিক্ষণ দিয়েছে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা যা প্রশিক্ষণের সময়সূচী(গুলি), কভার করা বিষয় এবং কর্মীদের জন্য প্রশিক্ষণের ধরন সনাক্ত করে।
    - প্রশিক্ষণে উপস্থিতির রেকর্ড
    - পরিবেশগত প্রশিক্ষণের জন্য ব্যবহৃত প্রশিক্ষণ সামগ্রী,
    - প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন পদ্ধতি এবং/অথবা রেকর্ড

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানার রাসায়নিক প্রশিক্ষণ কর্মসূচির জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কীভাবে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় এবং প্রযোজ্য হলে প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা কীভাবে মূল্যায়ন করা হয়, তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- যে সকল কর্মচারী প্রশিক্ষণ পেয়েছেন তারা প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সম্পর্কে সচেতন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- কারখানার পরিবেশগত প্রশিক্ষণ কর্মসূচির সমর্থনকারী প্রমাণ (যেমন, সচেতনতামূলক পোস্টার, কারখানার রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা/নিরাপত্তা কর্মসূচি-সম্পর্কিত তথ্যবহুল বিজ্ঞপ্তি, যদি পাওয়া যায়)

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানা প্রশিক্ষণ দিয়েছে, কিন্তু নিচের এক (1) বা একাধিক মানদণ্ড পূরণ হয়নি, তারা আংশিক পয়েন্ট পাবে:

- প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে সকল কর্মচারীদের যারা রাসায়নিক পরিচালনা করে।
- প্রশিক্ষণ নীচের সাব প্রশ্নে তালিকাভুক্ত সমস্ত বিষয় কভার করে।
- প্রশিক্ষণটি নথিভুক্ত (প্রশিক্ষণের রেকর্ড এবং/বা উপাদান সহ)
- প্রশিক্ষণ কমপক্ষে বার্ষিকভাবে পরিচালিত হয় বা একটি ফ্রিকোয়েন্সিতে যা সমস্ত নতুন কর্মীদের টার্নওভারের হার অনুসারে প্রশিক্ষণের অনুমতি দেয়।

8. আপনার কারখানায় কি রাসায়নিক ছড়িয়ে পড়া এবং এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান আছে, যা নিয়মিত অনুশীলন করা হয়? *(Ref ID - chememergplan)*

যেসব কারখানা উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে তাদের জন্য:

উত্তর হ্যাঁ যদি: আপনার একটি নথিভুক্ত রাসায়নিক ছিটানো এবং জরুরী প্রতিক্রিয়া পরিকল্পনা রয়েছে যা এর ধারা 4.3-এ তালিকাভুক্ত প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে <l:link1> ZDHC কেমিক্যাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (CMS) ফ্রেমওয়ার্ক এবং সমস্ত প্রাসঙ্গিক কর্মীদের জন্য বছরে অন্তত দুবার অনুশীলন ড্রিল করা হয়।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার প্রতিষ্ঠানে নথিভুক্ত রাসায়নিক ছড়িয়ে পড়া ও জরুরি প্রতিক্রিয়া পরিকল্পনা রয়েছে, কিন্তু পরিকল্পনাটি ZDHC কেমিক্যাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (CMS) ফ্রেমওয়ার্ক এর ধারা 4.3-এ তালিকাভুক্ত প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে না অথবা সংশ্লিষ্ট সকল কর্মীর জন্য বছরে অন্তত দুবার মহড়া পরিচালিত হয় না।

© 2026 Cascale Inc.

নোট: এই প্রশ্নের ক্ষেত্রে, প্রাসঙ্গিক কর্মী বলতে এমন যেকোনো কর্মচারী বা ব্যবস্থাপককে বোঝায়, যিনি রাসায়নিক পরিচালনা করেন, রাসায়নিক ব্যবহৃত হয় এমন এলাকায় কাজ করেন এবং/অথবা কারখানার রাসায়নিক ছড়িয়ে পড়া ও এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান/পদ্ধতিতে যার নির্ধারিত দায়িত্ব রয়েছে।

যেসব কারখানা শুধুমাত্র কার্যক্রম বা টুলিং/সরঞ্জামের জন্য রাসায়নিক ব্যবহার করে তাদের জন্য:

উত্তর হ্যাঁ যদি: আপনার একটি নথিভুক্ত রাসায়নিক ছিটানো এবং জরুরী প্রতিক্রিয়া পরিকল্পনা রয়েছে যা এর ধারা 4.3-এ তালিকাভুক্ত প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে <l:link1> ZDHC কেমিক্যাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (CMS) ফ্রেমওয়ার্ক । অনুশীলন ড্রিল প্রয়োজন হয় না.

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় একটি নথিভুক্ত রাসায়নিক ছড়িয়ে পড়া ও এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান থাকে, কিন্তু প্ল্যানটি ZDHC Chemical Management System (CMS) Framework-এর ধারা 4.3-এ তালিকাভুক্ত শর্ত পূরণ করে না। অনুশীলন মহড়া প্রয়োজন নেই।

দ্রষ্টব্য: ZDHC কেমিক্যাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (CMS) ফ্রেমওয়ার্ক-সম্পর্কিত নথিগুলো এখানে দেখা যেতে পারে: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- কতজন কর্মচারীকে এই বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছিল?
    - দ্রষ্টব্য: অনুগ্রহ করে রাসায়নিক ছড়িয়ে পড়া এবং এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান বিষয়ে প্রশিক্ষণ নিয়েছেন এবং তুরপুনে অংশগ্রহণ করেছেন এমন কর্মচারীর সংখ্যা জানান।
- আপনি এই বিষয়ে আপনার কর্মীদের কত ঘন ঘন প্রশিক্ষণ দেন?
- আপনি কি প্রশিক্ষণের পরে আপনার কর্মীদের মূল্যায়ন করেন?
    - প্রশিক্ষণের পরে আপনি কীভাবে আপনার কর্মীদের জ্ঞানকে মূল্যায়ন করবেন?
- আপনার কারখানা কি রাসায়নিক ছড়িয়ে পড়া এবং এমার্জেন্সি রেসপন্স-সংক্রান্ত কর্মচারী ও পরিবেশগত সব ঘটনার রেকর্ড রাখে?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন ডকুমেন্টেশন যা প্রমাণ করে যে কারখানায় একটি এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান চালু আছে এবং প্রয়োজন হলে অনুশীলন মহড়া পরিচালিত হয় (যেমন, এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান/পদ্ধতির কপি, অনুশীলন মহড়ার রেকর্ড ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে এমার্জেন্সি রেসপন্স পদ্ধতি চালু আছে এবং রাসায়নিক জরুরি পরিস্থিতিতে কীভাবে সাড়া দিতে হবে সে বিষয়ে কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

© 2026 Cascale Inc.

FEM ZDHC কেমিক্যাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (CMS) ফ্রেমওয়ার্ক এর ধারা 4.3-এ থাকা জরুরি প্রতিক্রিয়া পরিকল্পনা বিষয়বস্তু এবং পদ্ধতিগুলির জন্য ZDHC মানদণ্ডের সাথে সারিবদ্ধ। </l:style2> । এই মানদণ্ডগুলি নীচে সংক্ষিপ্ত করা হয়েছে:

ন্যূনতমভাবে, কারখানাগুলোর থাকতে হবে:

- সম্ভাব্য রাসায়নিক এবং প্রাকৃতিক ঘটনা সনাক্তকরণ এবং প্রতিক্রিয়া জানানোর একটি পদ্ধতি কিন্তু ছিটকে পড়া, আগুন, দুর্ঘটনা, কর্মচারীদের আঘাত এবং ভবন এবং সরঞ্জামের ক্ষতির মধ্যে সীমাবদ্ধ নয়।
- কীভাবে বিল্ডিংটি খালি করতে হবে তার বিস্তারিত নির্দেশাবলী এবং উচ্ছেদের দায়িত্বে থাকা ব্যক্তিদের যোগাযোগের নাম/ তথ্য রয়েছে।
- পদ্ধতির প্রতি বছরে দুবার পরীক্ষা যা সমস্ত কর্মচারী, সাব-কন্ট্রাক্টর, EMS দল এবং ড্রিলের আকার এবং সুযোগের উপর নির্ভর করে এবং বাইরের সম্প্রদায় EMS টিমকে অন্তর্ভুক্ত করবে।
- উপযুক্ত মিউনিসিপ্যাল কর্মকর্তাদের পরামর্শ যেহেতু বড় জরুরী পরিস্থিতিতে স্থানীয় সরকার নিয়ন্ত্রণ প্রয়োগ করতে পারে এবং অতিরিক্ত সংস্থান পাওয়া যেতে পারে।
- জরুরী সময়ে পর্যাপ্ত কর্মক্ষমতা নিশ্চিত করতে যোগাযোগ এবং প্রশিক্ষণ।
- অনুশীলন ড্রিল এবং প্রকৃত জরুরী অবস্থার পরে প্রয়োজনীয় পদ্ধতিগুলি আপডেট করার পদ্ধতি। সমস্ত ড্রিল এবং ফলো-আপ নথিভুক্ত করা উচিত।

সম্পদ:

- ZDHC কেমিক্যাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (CMS) ফ্রেমওয়ার্ক-সম্পর্কিত নথিগুলো এখানে দেখা যেতে পারে: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানা উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে:

যেসব কারখানার নথিভুক্ত রাসায়নিক ছড়িয়ে পড়া ও এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান ZDHC Chemical Management System (CMS) Framework-এর ধারা 4.3-এ তালিকাভুক্ত শর্ত পূরণ করে এবং সব প্রাসঙ্গিক কর্মীর জন্য বছরে অন্তত দুইবার অনুশীলন মহড়া পরিচালিত হয়, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

যেসব কারখানা শুধুমাত্র কার্যক্রম বা টুলিং/সরঞ্জামের জন্য রাসায়নিক ব্যবহার করে:

যেসব কারখানার নথিভুক্ত রাসায়নিক ছড়িয়ে পড়া ও এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান ZDHC Chemical Management System (CMS) Framework v1.0, May 2020-এর ধারা 4.3-এ তালিকাভুক্ত শর্ত পূরণ করে, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে। অনুশীলন মহড়া প্রয়োজন নেই।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানায় একটি নথিভুক্ত এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান চালু আছে এবং প্রয়োজন হলে মহড়া পরিচালনা করা হয়। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:

© 2026 Cascale Inc.

- জরুরী প্রতিক্রিয়া পরিকল্পনা/প্রক্রিয়া,
- অনুশীলন ড্রিলের ডকুমেন্টেশন (যেমন, ড্রিল অনুশীলন/প্রশিক্ষণ রেকর্ড)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানার এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান ও পদ্ধতি পরিচালনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা জরুরি পরিস্থিতিতে সাড়া দেওয়ার জন্য কারখানার পদ্ধতি এবং কীভাবে মহড়া অনুশীলন করা হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- প্রাসঙ্গিক কর্মীরা কারখানার এমার্জেন্সি রেসপন্স পদ্ধতি বোঝেন এবং প্রযোজ্য হলে মহড়ায় অংশগ্রহণ করেছেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে, কারখানাটির প্রস্তুত করা পরিকল্পনা অনুযায়ী রাসায়নিকজনিত জরুরি পরিস্থিতিতে সাড়া দেওয়ার জন্য প্রয়োজনীয় পদ্ধতি ও সরঞ্জাম চালু আছে। (যেমন, এমার্জেন্সি রেসপন্স সরঞ্জামের প্রাপ্যতা, যেমন স্পিল কিট, শাওয়ার, আইওয়াশ স্টেশন, অগ্নিনির্বাপক যন্ত্র, সেফটি ডাটা শিট (এসডিএস), জরুরি নির্গমনপথ স্পষ্টভাবে চিহ্নিত, বাধামুক্ত ও তালামুক্ত ইত্যাদি)

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানা উৎপাদনে রাসায়নিক ব্যবহার করে:

- যেসব কারখানার একটি নথিভুক্ত রাসায়নিক ছড়িয়ে পড়া ও এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান আছে, কিন্তু প্ল্যানটি ZDHC Chemical Management System (CMS) Framework-এর ধারা 4.3-এ তালিকাভুক্ত শর্ত পূরণ করে না অথবা সব প্রাসঙ্গিক কর্মীর জন্য বছরে অন্তত দুইবার অনুশীলন মহড়া পরিচালিত হয় না, তারা আংশিক পয়েন্ট পাবে।

যেসব কারখানা শুধুমাত্র কার্যক্রম বা টুলিং/সরঞ্জামের জন্য রাসায়নিক ব্যবহার করে:

- যেসব কারখানার রাসায়নিক ছড়িয়ে পড়া এবং এমার্জেন্সি রেসপন্স প্ল্যান নথিভুক্ত আছে, কিন্তু প্ল্যানটি ZDHC Chemical Management System (CMS) Framework-এর ধারা 4.3-এ তালিকাভুক্ত প্রয়োজনীয়তাগুলো পূরণ করে না, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে। মহড়া প্রয়োজন নেই।

9. আপনার কারখানায় রাসায়নিক সংরক্ষণ ও ব্যবহারের সব এলাকায়, **Global Harmonization System-**সঙ্গতিপূর্ণ **(**বা সমতুল্য**) Safety Data Sheet-**এ সুপারিশকৃত উপযুক্ত ও কার্যকর সুরক্ষা এবং নিরাপত্তা সরঞ্জাম আছে কি**?** *(Ref ID - chemsafetyequip)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় রাসায়নিক সংরক্ষণ ও ব্যবহারের সব এলাকায় রাসায়নিক সেফটি ডাটা শিট (এসডিএস)-এ সুপারিশকৃত উপযুক্ত ও কার্যকর সুরক্ষা এবং নিরাপত্তা সরঞ্জাম থাকে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় রাসায়নিক সংরক্ষণ ও ব্যবহার করা হয় এমন কিছু এলাকায়, কিন্তু সব এলাকায় নয়, রাসায়নিক সেফটি ডাটা শিট (এসডিএস)-এ সুপারিশকৃত উপযুক্ত ও কার্যকর সুরক্ষামূলক এবং নিরাপত্তা সরঞ্জাম আছে।

© 2026 Cascale Inc.

নোট:

- এই প্রশ্নটি সমস্ত উত্পাদন এবং অ-উৎপাদন সম্পর্কিত রাসায়নিকের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।
- এই প্রশ্নের জন্য উপযুক্ত এবং কার্যকরী পদগুলি নিম্নরূপ সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে:
    - উপযুক্ত - প্রতিটি রাসায়নিকের SDS বা একজন যোগ্য নিরাপত্তা পেশাদার দ্বারা পরিচালিত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকি মূল্যায়নের প্রয়োজন অনুসারে ব্যবহারের জন্য সুপারিশকৃত প্রতিরক্ষামূলক এবং সুরক্ষা সরঞ্জামকে বোঝায়।
    - পরিচালনাযোগ্য - প্রতিরক্ষামূলক এবং সুরক্ষা সরঞ্জামগুলিকে বোঝায় যা কর্মীদের জন্য সহজেই অ্যাক্সেসযোগ্য এবং ভাল মেরামত এবং/অথবা কাজের ক্রমে রক্ষণাবেক্ষণ করা হয় (যেমন, সরঞ্জাম প্রস্তুতকারকের নির্দিষ্টকরণ অনুসারে)।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে কারখানাটি প্রয়োজনীয় উপযুক্ত সুরক্ষামূলক ও নিরাপত্তা সরঞ্জাম চিহ্নিত করেছে এবং সরঞ্জামগুলো নিয়মিত পুনরায় সরবরাহ এবং/অথবা রক্ষণাবেক্ষণ করা হয় (যেমন, প্রয়োজনীয় নিয়ন্ত্রণব্যবস্থা দেখানো স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকি মূল্যায়ন, মজুত পুনরায় পূরণ/প্রতিস্থাপনের সময়সূচিসহ ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (PPE) ও নিরাপত্তা সরঞ্জামের তালিকা, সরঞ্জামের রক্ষণাবেক্ষণ ইত্যাদি)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলো কর্মক্ষেত্রে রাসায়নিকের কারণে কর্মীদের স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকির সংস্পর্শ কমাতে উপযুক্ত সুরক্ষা এবং নিরাপত্তা সরঞ্জাম বোঝে ও সরবরাহ করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

উপযুক্ত ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) নিশ্চিত করা (যেমন, গ্লাভস, শ্বাসযন্ত্র, প্রতিরক্ষামূলক পোশাক, ইত্যাদি এবং অন্যান্য সুরক্ষা সরঞ্জাম (যেমন, স্পিল কিটস, আই ওয়াশ স্টেশন, জরুরী ঝরনা, অগ্নি নির্বাপক, ইত্যাদি) পাওয়া যায় যেসব এলাকায় রাসায়নিক সংরক্ষণ করা হয় এবং ব্যবহার করা হয় তা কর্মীদের রাসায়নিক এক্সপোজার ঝুঁকি থেকে রক্ষা করার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

প্রস্তাবিত নিরাপত্তা এবং প্রতিরক্ষামূলক সরঞ্জামের তথ্য একটি GHS অনুগত SDS এর নিম্নলিখিত বিভাগে পাওয়া যেতে পারে (মনে রাখবেন যে SDS বিভাগ এবং বিষয়বস্তু এথতিয়ার অনুসারে পরিবর্তিত হতে পারে)

- বিভাগ 4: প্রাথমিক চিকিৎসা ব্যবস্থা
- বিভাগ 5: অগ্নিনির্বাপক ব্যবস্থা
- বিভাগ 8: এক্সপোজার নিয়ন্ত্রণ/ব্যক্তিগত সুরক্ষা

সবচেয়ে উপযুক্ত পিপিই এবং নিরাপত্তা সরঞ্জাম নির্বাচন মূল্যায়ন করার জন্য একজন স্বীকৃত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা পেশাজীবীর মাধ্যমে সবচেয়ে কার্যকর সরঞ্জাম ও যেকোনো সীমাবদ্ধতা নির্ধারণ করা উচিত। এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ যেসব কারখানায় প্রচুর রাসায়নিক ব্যবহার করা হয়, যেখানে কর্মীরা সম্ভাব্যভাবে একাধিক রাসায়নিক এবং রাসায়নিক মিশ্রণের সংস্পর্শে আসে।

© 2026 Cascale Inc.

সমস্ত PPE এবং সুরক্ষা সরঞ্জামের জন্য, উপযুক্ত প্রতিস্থাপন এবং রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচী সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং প্রস্তুতকারকের সুপারিশ, সাইটের অবস্থা, রাসায়নিকের সম্ভাব্য এক্সপোজারের মাত্রা এবং সময়কালের মতো উপলব্ধ তথ্যের উপর ভিত্তি করে করা উচিত।

কারখানাগুলোর মনে রাখাও গুরুত্বপূর্ণ যে, অন্য কোনো নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি উপলভ্য না থাকলে বা যথেষ্ট না হলে কেবল শেষ অবলম্বন হিসেবে PPE ব্যবহার করা উচিত। যেসব কাজে PPE প্রয়োজন, সেসব ক্ষেত্রে আনুষ্ঠানিক কাজের ঝুঁকি পর্যালোচনার ভিত্তিতে এটি নির্বাচন করা উচিত, যাতে নির্দিষ্ট রাসায়নিক বা শারীরিক ঝুঁকি এবং সবচেয়ে কার্যকর PPE-এর ধরন চিহ্নিত করা হয়।

সম্পদ:

- US OSHA - ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম - https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osha3151.pdf
- কর্মক্ষেত্রে রাসায়নিক নিরাপত্তা: রাসায়নিকের ব্যবহার ও পরিচালনার জন্য ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) বিষয়ক নির্দেশিকা নোট - http://www.labour.gov.hk/eng/public/os/C/equipment.pdf
- ZDHC সরবরাহকারীর শূন্যে পৌঁছানোর রোডম্যাপের প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
    - রাসায়নিক পরিচালনা ও কর্মী নিরাপত্তা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় রাসায়নিক সংরক্ষণ ও ব্যবহার করা হয় এমন সব এলাকায় রাসায়নিক সেফটি ডাটা শিট (এসডিএস)-এ সুপারিশকৃত উপযুক্ত ও কার্যকর সুরক্ষামূলক এবং নিরাপত্তা সরঞ্জাম আছে, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানা প্রয়োজনীয় উপযুক্ত সুরক্ষা এবং নিরাপত্তা সরঞ্জাম শনাক্ত করেছে এবং সরঞ্জামগুলো নিয়মিত পুনরায় সরবরাহ এবং/অথবা রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - নথিভুক্ত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা ঝুঁকি মূল্যায়ন এবং/অথবা SDS প্রয়োজনীয় প্রতিরক্ষামূলক/নিরাপত্তা সরঞ্জাম দেখাচ্ছে।
    - স্টক পুনরায় পূরণ/প্রতিস্থাপনের জন্য সময়সূচী সহ PPE-এর তালিকা তালিকা
    - নিরাপত্তা সরঞ্জামগুলির জন্য পরিদর্শন এবং রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচী (যেমন, আইওয়াশ, জরুরী ঝরনা, ইত্যাদি)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানার স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তার দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানাটি কীভাবে প্রয়োজনীয় পিপিই এবং নিরাপত্তা সরঞ্জামের ধরন শনাক্ত করে।

© 2026 Cascale Inc.

- সুরক্ষামূলক এবং/অথবা নিরাপত্তা সরঞ্জাম সরবরাহ বা রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্বে থাকা কর্মীরা সরঞ্জাম উপলভ্য ও ভালো কার্যকর অবস্থায় আছে তা নিশ্চিত করার জন্য কারখানার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইটে পর্যবেক্ষণগুলি নির্দেশ করে যে উপযুক্ত PPE এবং নিরাপত্তা সরঞ্জাম প্রাসঙ্গিক এলাকায় উপলব্ধ এবং রাসায়নিক SDS-এর ঝুঁকির শ্রেণীবিভাগের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ এবং নিরাপত্তা সরঞ্জামগুলি অ্যাক্সেসযোগ্য এবং কার্যকর।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় রাসায়নিক সংরক্ষণ ও ব্যবহার করা হয় এমন কিছু এলাকায়, কিন্তু সব এলাকায় নয়, রাসায়নিক সেফটি ডাটা শিট (এসডিএস)-এ সুপারিশকৃত উপযুক্ত ও কার্যকর সুরক্ষামূলক এবং নিরাপত্তা সরঞ্জাম আছে, তারা আংশিক পয়েন্ট পাবে।

10. আপনার ফ্যাসিলিটিতে কি রাসায়নিক বিপদ সংকেত এবং নিরাপদ হ্যান্ডলিং ইকুইপমেন্ট আছে যেখানে রাসায়নিক ব্যবহার করা হয়? *(Ref ID - chemhazardsign)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় রাসায়নিক ব্যবহারের সব এলাকায় রাসায়নিক বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ এবং নিরাপদ পরিচালনার সরঞ্জাম উপলব্ধ থাকে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় রাসায়নিকের বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ এবং নিরাপদ ব্যবহারের সরঞ্জাম কিছু এলাকায়, কিন্তু সব এলাকায় নয়, যেখানে রাসায়নিক ব্যবহার করা হয়।

দ্রষ্টব্য: এই প্রশ্নটি সমস্ত উত্পাদন এবং অ-উৎপাদন সম্পর্কিত রাসায়নিকের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন ডকুমেন্টেশন যা প্রমাণ করে যে রাসায়নিক ব্যবহার করা হয় এমন এলাকায় রাসায়নিকের বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ এবং নিরাপদ ব্যবহারের সরঞ্জাম উপলভ্য আছে তা নিশ্চিত করার জন্য কারখানাটির উপযুক্ত অনুশীলন ও পদ্ধতি রয়েছে (যেমন, রাসায়নিক লেবেলিং/সাইনেজ পদ্ধতি, রাসায়নিক সাইনেজের উদাহরণ, রাসায়নিকের বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ ও ব্যবহারের সরঞ্জাম অন্তর্ভুক্ত করে এমন পরিদর্শনের সময়সূচি/পদ্ধতি ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে রাসায়নিক সংরক্ষণের সব এলাকায় রাসায়নিক বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ এবং নিরাপদ পরিচালনার সরঞ্জাম নিশ্চিত করার জন্য কার্যপদ্ধতি ও প্রক্রিয়া চালু আছে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কর্মক্ষেত্রে রাসায়নিক বিপদের উপস্থিতি কর্মচারীদের কাছে স্পষ্টভাবে জানানো এবং দৃশ্যমান রাখা গুরুত্বপূর্ণ। এটি কর্মচারীদের বুঝতে সাহায্য করে কোথায় রাসায়নিক বিপদ রয়েছে, সেইসঙ্গে কী ধরনের বিপদ রয়েছে (যেমন, দাহ্য, বিষাক্ত, ক্ষয়কারী ইত্যাদি)। কারখানাগুলোতে রাসায়নিক সংরক্ষণ বা ব্যবহারের সব এলাকায় সাইনেজ স্থাপন করা উচিত। সাইনেজে সেফটি ডাটা শিট (এসডিএস)-এ দেওয়া রাসায়নিকের বিপদ শ্রেণিবিভাগ(গুলো) (ধারা 2: বিপদ শনাক্তকরণ) এবং/অথবা স্থানীয় আইন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় অন্যান্য বিপদ শনাক্তকারী প্রদর্শন করা উচিত।

কারখানার যেসব এলাকায় রাসায়নিক বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ প্রয়োজন হতে পারে, সেগুলোর মধ্যে রয়েছে, তবে এগুলোতেই সীমাবদ্ধ নয়:

- গ্রহণ এবং বিতরণ এলাকা
- রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকা (কেন্দ্রীভূত গুদাম এবং অস্থায়ী স্টোরেজ এলাকা)
- রাসায়নিক প্রক্রিয়া এলাকা (যেমন, উৎপাদন/উৎপাদন এলাকা)
- বর্জ্য রাসায়নিক সংরক্ষণ (রাসায়নিক অবশিষ্টাংশ এবং মেয়াদ উত্তীর্ণ রাসায়নিক সহ)
- ল্যাবরেটরি
- রক্ষণাবেক্ষণ এলাকা

নিরাপদ হ্যান্ডলিং এবং স্থানান্তর সরঞ্জামগুলি (যেমন, ট্রলি, কার্ট, পাম্প) প্রাসঙ্গিক স্থানে পাওয়া উচিত যাতে নিরাপদ হ্যান্ডলিং নিশ্চিত করা যায় যা ছিটকে পড়ার সম্ভাবনা কমাতে পারে, যার ফলে শ্রমিকদের স্বাস্থ্য বা পরিবেশের উপর নেতিবাচক প্রভাব পড়তে পারে . এই সরঞ্জামগুলি রাসায়নিক ক্ষতি হ্রাস করে খরচ সঞ্চয় করতে পারে।

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর শূন্যে পৌঁছানোর রোডম্যাপের প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
- ইউএস অকুপেশনাল সেফটি অ্যান্ড হেলথ অ্যাডমিনিস্ট্রেশন (OSHA) হ্যাজকম ওয়েবসাইট - https://www.osha.gov/hazcom

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় রাসায়নিক ব্যবহার করা হয় এমন সব এলাকায় রাসায়নিকের বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ এবং নিরাপদ ব্যবহারের সরঞ্জাম উপলভ্য আছে, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানায় রাসায়নিক ব্যবহারের এলাকায় রাসায়নিক বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ এবং নিরাপদ পরিচালনার সরঞ্জাম উপলব্ধ আছে তা নিশ্চিত করার জন্য উপযুক্ত কার্যপদ্ধতি ও প্রক্রিয়া রয়েছে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - রাসায়নিক বিপদ সংকেতের প্রয়োজনীয়তা সহ রাসায়নিক লেবেলিং/সাইনেজ পদ্ধতি
    - রাসায়নিক বিপদ সংকেত এবং হ্যান্ডলিং সরঞ্জাম কভার পরিদর্শন সময়সূচী/প্রক্রিয়া।

© 2026 Cascale Inc.

- SDS যে রাসায়নিকের বিপদ শ্রেণী দেখায়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানার রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা এবং/অথবা নিরাপত্তা কর্মসূচির দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে রাসায়নিক সংরক্ষণ ও ব্যবহারের এলাকায় উপযুক্ত বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ উপলব্ধ আছে তা নিশ্চিত করতে কারখানার কী পদ্ধতি রয়েছে।
- প্রাসঙ্গিক কর্মচারীরা কারখানার রাসায়নিক বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ এবং সরবরাহকৃত নিরাপদ পরিচালনার সরঞ্জাম কীভাবে ব্যবহার করতে হয় তা বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণগুলি ইঙ্গিত করে যে রাসায়নিক বিপদ সংকেত সমস্ত এলাকায় রয়েছে যেখানে রাসায়নিক ব্যবহার করা হয়, এবং সাইনেজটি SDS-তে নির্দেশিত বিপদগুলির সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।
- পর্যবেক্ষণ যা নির্দেশ করে যে নিরাপদ হ্যান্ডলিং সরঞ্জাম উপলব্ধ এবং ব্যবহৃত হচ্ছে।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় রাসায়নিক ব্যবহার করা হয় এমন কিছু এলাকায়, কিন্তু সব এলাকায় নয়, রাসায়নিকের বিপদসংক্রান্ত সাইনেজ এবং নিরাপদ ব্যবহারের সরঞ্জাম উপলভ্য আছে, তারা আংশিক পয়েন্ট পাবে।

11. আপনার কারখানা কি রাসায়নিকের বিপদ এবং **MRSL**-এর প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয় করে? *(Ref ID - chempurchasereqmrsl)*

উত্তর হ্যাঁ যদি: আপনার ফ্যাসিলিটিটিতে রাসায়নিক নির্বাচন এবং ক্রয় করার জন্য তাদের বিপদ এবং এমআরএসএল প্রয়োজনীয়তার উপর ভিত্তি করে একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া রয়েছে;
এবং সব রাসায়নিক MRSL এবং কারখানার ক্রয় নীতির প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে;
এবং এমআরএসএল কনফার্মেন্স বার্ষিক নিশ্চিত করা হয় (যেমন, এমআরএসএল কনফরমেন্সের শংসাপত্র/ঘোষণা, বিশ্লেষণের শংসাপত্র ইত্যাদির মাধ্যমে)।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় রাসায়নিকের বিপদ এবং MRSL-এর প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয়ের একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া চালু আছে, কিন্তু এমন রাসায়নিক ক্রয় করা হয়েছে যার MRSL-এর সঙ্গে সম্মতি প্রমাণের জন্য পর্যাপ্ত নথিপত্র নেই, এবং MRSL পূরণকারী অনুগত রাসায়নিকের শতকরা হার বাড়ানোর জন্য আপনার কারখানার 6 মাসের মধ্যে রাসায়নিক সরবরাহকারীদের কাছ থেকে নথি সংগ্রহ করার অথবা প্রয়োজনীয়তা পূরণ করতে সক্ষম রাসায়নিক সরবরাহকারীতে পরিবর্তন করার একটি সুস্পষ্ট পরিকল্পনা রয়েছে।

<u>অ-উৎপাদন রাসায়নিক এবং স্পট ক্লিনার:</u>

উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা হয় না এমন রাসায়নিকের ক্ষেত্রে (যেমন, লুব্রিক্যান্ট, পরিষ্কার করার রাসায়নিক ইত্যাদি) বা স্পট ক্লিনারের ক্ষেত্রে, MRSL-এর সঙ্গে সম্মতির তৃতীয় পক্ষের সার্টিফিকেট/ঘোষণা অথবা বিশ্লেষণ সনদ পাওয়া সম্ভব নাও হতে পারে। এ ধরনের রাসায়নিকের জন্য এই নথিপত্র প্রয়োজন নেই, তবে সামঞ্জস্যতা যাচাই করার জন্য কারখানাগুলোর MRSL-এর বিপরীতে রাসায়নিক উপাদান পর্যালোচনার একটি প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া থাকতে হবে।

© 2026 Cascale Inc.

নোট:

- ZDHC গেটওয়ে- রাসায়নিক মডিউল থেকে ZDHC MRSL কনফার্মেন্স লেভেল (1, 2 এবং 3) ZDHC MRSL-এর সাথে সামঞ্জস্য নির্ধারণের জন্য ব্যবহার করা উচিত। ZDHC MRSL কনফর্মেন্স সম্পর্কে আরও তথ্যের জন্য, এখানে ZDHC MRSL কনফরমেন্স নির্দেশিকা পড়ুন: https://downloads.roadmaptozero.com/input/ZDHC-MRSL- কনফর্মেন্স-গাইডেন্স
- ZDHC MRSL-এর বিপরীতে আপনার রাসায়নিক তালিকা যাচাই করার সরঞ্জামের জন্য, আপনি ZDHC InCheck Solutions দেখতে পারেন https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- যদি হ্যাঁ, কেনা এবং উৎপাদনে ব্যবহৃত সমস্ত রাসায়নিক কি ফ্যাসিলিটির রাসায়নিক ক্রয় নীতি মেনে চলে?

আপনি যদি না নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- না হলে, কারখানার রাসায়নিক ক্রয় নীতি পূরণ করে না এমন রাসায়নিক বাদ দেওয়ার জন্য কি আপনার কোনো প্রক্রিয়া বা পরিকল্পনা আছে?

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানা রাসায়নিকের বিপদ এবং MRSL-এর প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয় করে, যেমন:
  - কারখানার জন্য প্রযোজ্য MRSL(সমূহ) (যেমন, গ্রাহকের MRSL, ZDHC এমআরএসএল, কারখানার সমন্বিত MRSL)।
  - রাসায়নিক ক্রয় নীতি এবং পদ্ধতি(গুলি)।
  - রাসায়নিক ক্রয়ের জন্য ব্যবহৃত ইতিবাচক তালিকা।
  - তৃতীয় পক্ষের MRSL কনফরমেন্স সার্টিফিকেশন/পরীক্ষা রিপোর্ট/ঘোষণা এবং/অথবা রাসায়নিক গঠন বিশ্লেষণের শংসাপত্র।
  - রাসায়নিক ইনভেন্টরি সমস্ত রাসায়নিকের এমআরএসএল সম্মতির স্থিতি দেখায়।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলোর ক্রয়ের সময় রাসায়নিক বিপদ এবং MRSL-এর সঙ্গে সামঞ্জস্যতা মূল্যায়নের একটি প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া রয়েছে এবং কারখানায় ব্যবহারের জন্য কেবল অনুগত রাসায়নিক ক্রয় করা হয়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

MRSL হলো ম্যানুফ্যাকচারিং রেস্ট্রিক্টেড সাবস্ট্যান্স লিস্ট, যা উৎপাদনে ব্যবহার নিষিদ্ধ এমন রাসায়নিকের তালিকা হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা যায়। MRSL-এর লক্ষ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলো পরিবেশগতভাবে পছন্দনীয় রাসায়নিক ব্যবহার করছে, যা পরিবেশ ও মানবস্বাস্থ্যের কম ক্ষতি করে। রাসায়নিক সংগ্রহে MRSL ব্যবহার করলে উপকরণের সম্মতি আরও সঙ্গতিপূর্ণভাবে নিশ্চিত করতেও সাহায্য করতে পারে।

© 2026 Cascale Inc.

ক্রয়ের আগে রাসায়নিক যথাযথভাবে মূল্যায়ন করা হয় তা নিশ্চিত করতে কারখানাগুলোর উচিত:

- তাদের নিজস্ব রাসায়নিক এমআরএসএল স্থাপন করুন যা ক্লায়েন্টদের (যেমন, ব্র্যান্ড) থেকে সমস্ত এমআরএসএল প্রয়োজনীয়তা কভার করে বা তারা যে শিল্প উদ্যোগগুলির সাথে কাজ করে বা তারা একটি সক্রিয় তালিকা থেকে সঙ্গতিপূর্ণ রাসায়নিক ব্যবহার করার একটি কৌশলের অংশ বা বাস্তবায়ন করে যা সমস্ত MRSL (যেমন, ব্লুসাইন সিস্টেম)।
- সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য সরবরাহকারীদের কাছ থেকে প্রয়োজনীয় প্রমাণ সহ সমস্ত রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সাথে MRSL প্রয়োজনীয়তাগুলির সাথে যোগাযোগ করার জন্য একটি প্রক্রিয়া স্থাপন করুন (যেমন, ইতিবাচক তালিকা, MRSL মেনে চলার শংসাপত্র/ঘোষণা, বিশ্লেষণের শংসাপত্র, বা অন্যান্য প্রাসঙ্গিক ডকুমেন্টেশন)
- সমস্ত রাসায়নিকের ক্রয়ের প্রয়োজনীয়তা হিসাবে MRSL সম্মতি অন্তর্ভুক্ত করুন।
    - রাসায়নিক সরবরাহকারীদের দ্বারা প্রদত্ত ডকুমেন্টেশনের মাধ্যমে রাসায়নিকগুলি এমআরএসএল প্রয়োজনীয়তার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা তা যাচাই করার পদ্ধতিগুলি এতে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।
    - প্রযোজ্য ক্ষেত্রে, কারখানাগুলোর এমন রাসায়নিক ক্রয় করা উচিত যা MRSL-এর শর্ত পূরণের জন্য প্রত্যয়িত, যেমন bluesign অনুমোদিত কেমিস্ট্রি, OekoTex-এর Ecopassport।
- নিশ্চিত করুন যে সব রাসায়নিক ক্রয়-সংক্রান্ত কর্মী MRSL-এর প্রয়োজনীয়তা এবং কারখানার ক্রয় নীতি ও পদ্ধতি সম্পর্কে অবগত।
- উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা হয় না এমন রাসায়নিকের ক্ষেত্রে (যেমন, লুব্রিক্যান্ট, পরিষ্কার করার রাসায়নিক), MRSL-এর সঙ্গে সামঞ্জস্যতা নিশ্চিত করতে কারখানার MRSL-এর বিপরীতে ন্যূনতমভাবে উপাদানের তালিকা এবং, উপলব্ধ থাকলে, SDS পর্যালোচনার একটি প্রক্রিয়া চালু আছে তা নিশ্চিত করুন।

কোন রাসায়নিক পণ্য MRSL-সম্মত এবং রাসায়নিক সরবরাহকারীরা তাদের পণ্য কারখানার MRSL-এর শর্ত পূরণ করে তা প্রমাণ করতে কী কী শর্ত পূরণ করবে, তা নির্ধারণের জন্য কারখানাগুলোর রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সঙ্গে MRSL-এর শর্ত নিয়ে আলোচনা করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

এটিও গুরুত্বপূর্ণ যে কারখানাগুলো শুধু সরবরাহকারীদের সাধারণ ঘোষণা বা নিশ্চয়তার ওপর নির্ভর করবে না, বরং সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একটি যাচাইকরণ প্রক্রিয়া চালু আছে তা নিশ্চিত করবে; যেমন, প্রয়োজনীয় রাসায়নিক পরীক্ষা পরিচালনার জন্য অনুমোদিত ISO 17025 প্রত্যয়িত পরীক্ষাগার থেকে রাসায়নিক গঠন পরীক্ষার প্রতিবেদন বা প্রযোজ্য MRSL-এর সঙ্গে সম্মতি নিশ্চিত করে এমন প্রতিষ্ঠিত পজিটিভ লিস্টের ব্যবহার (যেমন, ZDHC, bluesign, OEKO-TEX ইত্যাদি)।

হার্ডগুডস কারখানার জন্য নির্দেশনা:

হার্ডগুডস সেক্টরে MRSL (উৎপাদন সীমাবদ্ধ পদার্থের তালিকা) প্রয়োজনীয়তাগুলি উপলব্ধ নাও হতে পারে। যাইহোক, রাসায়নিক ব্যবহার থেকে একটি উল্লেখযোগ্য প্রভাব রয়েছে এবং তাই সীমাবদ্ধ তালিকা ব্যবহার করা উচিত।

হার্ডগুডস উৎপাদনে প্রায়ই কালো, ধূসর এবং সাদা তালিকা ব্যবহার করা হয়। কালো তালিকায় উৎপাদনে নিষিদ্ধ রাসায়নিক থাকে, ধূসর তালিকায় উৎপাদন থেকে ধীরে ধীরে বাদ দেওয়া উচিত এমন রাসায়নিক থাকে, এবং সাদা তালিকায় ব্যবহার করা যেতে পারে এমন রাসায়নিক থাকে। সংক্ষিপ্ত পরিভাষা হিসেবে আমরা "সীমাবদ্ধ তালিকা" বেছে নিয়েছি। হার্ডগুডস খাতে বিভিন্ন তালিকা ব্যবহৃত হয়—এ বিষয়টির বাইরে, নির্বাচন ও ক্রয় সম্পর্কিত প্রশ্নটি হার্ডগুডস কারখানার ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য।

© 2026 Cascale Inc.

কারখানাগুলো খাতব্যাপী তালিকা, ব্র্যান্ড-নির্দিষ্ট সীমাবদ্ধ তালিকা অথবা নিজেদের তৈরি তালিকা—যেকোনো একটি ব্যবহার করতে পারে বলে প্রত্যাশা করা হয়।

হার্ডগুডস সেক্টরের সমস্ত টেক্সটাইল উপাদান (উদাহরণস্বরূপ, রুকস্যাকস, তাঁবু ইত্যাদির মতো পণ্য) হিগ FEM-তে বর্ণিত MRSL মানদণ্ড প্রয়োগ করা উচিত।

অন্যান্য সমস্ত উপাদানগুলিকে নিয়ন্ত্রিত করা উচিত অন্তত উৎপাদনের সময় তাদের ব্যবহার সংক্রান্ত একটি সীমাবদ্ধ তালিকা দ্বারা। চূড়ান্ত পণ্যের উপর বিধিনিষেধ, যেমন একটি RSL এর মাধ্যমে প্রয়োগ করা হয়েছে, বিশেষত মেটাল প্রসেসিং এবং ইলেকট্রনিক্স শিল্পের জন্য প্রাসঙ্গিক হতে পারে এবং আবারও অন্যান্য সেক্টরের জন্য প্রাসঙ্গিক নয়। RSLs এর মাধ্যমে চূড়ান্ত পণ্যের অবশিষ্ট রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সুরক্ষিত হয়, তবে এটি ব্যবহৃত পণ্য এবং উপকরণের উপর নির্ভর করতে পারে।

"সীমাবদ্ধ তালিকা" এর তিনটি উদাহরণ হল:

1. The RoHS নির্দেশিকা ইইউ, ইউরোপীয় ইউনিয়ন। RoHS নির্দেশিকা ইলেকট্রনিক পণ্যগুলিতে অবশিষ্ট রাসায়নিকগুলিকে সীমাবদ্ধ করে এবং বর্জ্য বিভাগের নির্দেশিকাতে উল্লিখিত EU WEEE নির্দেশের সাথে দৃঢ়ভাবে যুক্ত। হার্ডগুডস বিভাগের জন্য প্রাসঙ্গিক হতে পারে এমন ইলেকট্রনিক পণ্যগুলির মধ্যে রয়েছে ভোক্তা সরঞ্জাম, আলোর সরঞ্জাম (হালকা বাল্ব, ইলেকট্রনিক এবং বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম, খেলনা, অবসর এবং খেলাধুলার সরঞ্জাম, পর্যবেক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণ যন্ত্র সহ)। সীমাবদ্ধ রাসায়নিকগুলি হল:
    a. লিড (Pb)
    b. বুধ (Hg)
    c. ক্যাডমিয়াম (সিডি)
    d. হেক্সাভ্যালেন্ট ক্রোমিয়াম (Cr6+)
    e. Polybrominated biphenyls (PBB)
    f. পলিব্রোমিনেটেড ডিফেনাইল ইথার (PBDE)
    g. Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)
    h. Butyl benzyl phthalate (BBP)
    i. Dibutyl phthalate (DBP)
    j. Diisobutyl phthalate (DIBP)
        i. সর্বাধিক অনুমোদিত ঘনত্ব: 0.1%[5]
        ii. ক্যাডমিয়ামের জন্য সর্বোচ্চ: 0.01%[5]
2. The GADSL (গ্লোবাল অটোমোটিভ ঘোষণাযোগ্য পদার্থের তালিকা)।
3. The ABB নিষিদ্ধ এবং সীমাবদ্ধ পদার্থের তালিকা।

কারখানাগুলো খাতব্যাপী তালিকা, ব্র্যান্ড-নির্দিষ্ট সীমাবদ্ধ তালিকা অথবা নিজেদের তৈরি তালিকা—যেকোনো একটি ব্যবহার করতে পারে বলে প্রত্যাশা করা হয়।

আপাতত, হার্ডগুডস FEM ওয়ার্কিং গ্রুপ সিদ্ধান্ত নিয়েছে যে, যেসব কারখানা এখনো MRSL-এর ধারণার সঙ্গে পরিচিত হয়নি বা তাদের কোনো ব্র্যান্ড/খুচরা ক্রেতার কাছ থেকে MRSL পায়নি, তাদের MRSL-সম্পর্কিত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে হবে না।

© 2026 Cascale Inc.

দয়া করে লক্ষ্য করুন, MRSL ধারণার সঙ্গে এখনো পরিচিত নয় এমন হার্ডগুডস কারখানাগুলোকে সহায়তা করার জন্য এই বিধানটি একটি অন্তর্বর্তীকালীন সমঝোতা। তবে আমরা আশা করি, এই কারখানাগুলোও MRSL-সম্পর্কিত সমাধানের জন্য প্রচেষ্টা চালাবে।

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর শূন্যে পৌঁছানোর রোডম্যাপের ইনপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input
    - রাসায়নিক ক্রয়
- ZDHC MRSL কনফর্মেন্স গাইডেন্স https://downloads.roadmaptozero.com/input/ZDHC-MRSL-Conformance-Guidance
- ZDHC ChemCheck https://www.zdhc-gateway.com/reports/chemcheck
- bluesign https://www.bluesign.com/en
- ওইকো-টেক্স https://www.oeko-tex.com/en/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানার রাসায়নিকের বিপদ এবং MRSL-এর প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয়ের একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া চালু আছে এবং সব রাসায়নিক MRSL এবং কারখানার ক্রয় নীতির প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে এবং MRSL-এর সঙ্গে সামঞ্জস্যতা বার্ষিক নিশ্চিত করা হয় (যেমন, MRSL-এর সঙ্গে সামঞ্জস্যতার সনদ/ঘোষণা, বিশ্লেষণ সনদ ইত্যাদির মাধ্যমে), তাদের পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন ডকুমেন্টেশন যা প্রমাণ করে যে কারখানাটি রাসায়নিকের বিপদ এবং MRSL-এর শর্তের ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয় করে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - কারখানার জন্য প্রযোজ্য MRSL(সমূহ) (যেমন, গ্রাহকের MRSL, ZDHC এমআরএসএল, কারখানার সমন্বিত MRSL)।
    - রাসায়নিক ক্রয় নীতি এবং পদ্ধতি(গুলি) যা অন্তর্ভুক্ত, কিন্তু সীমাবদ্ধ নয়:
        - রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সাথে MRSL-এর যোগাযোগের প্রক্রিয়া,
        - MRSL সম্মতির সরবরাহকারীদের নিশ্চিতকরণ/ঘোষণা পাওয়ার প্রক্রিয়া,
        - রাসায়নিক সরবরাহকারীদের থেকে আপ-টু-ডেট ইতিবাচক তালিকার সংগ্রহ।
        - পজিটিভ তালিকায় রাসায়নিক ক্রয়ের জন্য পছন্দ/প্রয়োজনীয়তা।
    - রাসায়নিক ক্রয়ের জন্য ব্যবহৃত ইতিবাচক তালিকা।
    - বার্ষিক তৃতীয় পক্ষের MRSL কনফার্মেন্স সার্টিফিকেশন/পরীক্ষা রিপোর্ট/ঘোষণা এবং/অথবা রাসায়নিক গঠন বিশ্লেষণের শংসাপত্র।
    - রাসায়নিক ইনভেন্টরি সমস্ত রাসায়নিকের এমআরএসএল সম্মতির স্থিতি দেখায়।
- উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা হয় না এমন রাসায়নিকের জন্য, এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানার MRSL-এর বিপরীতে রাসায়নিক উপাদান পর্যালোচনার একটি প্রক্রিয়া চালু আছে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - SDS বা TDS
    - ভোক্তা লেবেল থেকে উপাদান তালিকা।

© 2026 Cascale Inc.

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানার রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে, কারখানাটি কীভাবে তার MRSL এবং কারখানার রাসায়নিক ক্রয় নীতি ও পদ্ধতির MRSL-এর শর্ত নির্ধারণ করেছে।
- রাসায়নিক ক্রয়ের দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কারখানার MRSL এবং ক্রয় নীতি ও পদ্ধতির সঙ্গে সম্পর্কিতভাবে কীভাবে রাসায়নিক মূল্যায়ন ও ক্রয়ের জন্য অনুমোদন করা হয়, তা বোঝেন এবং ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ ইঙ্গিত করে যে, ব্যবহৃত সব রাসায়নিক কারখানার MRSL এবং রাসায়নিক ক্রয় নীতি ও পদ্ধতি মেনে চলে (যেমন, পর্যবেক্ষণ করা রাসায়নিকগুলো যথাযথভাবে যাচাই করা হয়েছে এবং MRSL-এর সঙ্গে সামঞ্জস্য নিশ্চিত করার জন্য ডকুমেন্টারি প্রমাণ আছে)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানার রাসায়নিকের বিপদ এবং MRSL-এর প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয়ের একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া চালু আছে, কিন্তু এমন রাসায়নিক ক্রয় করেছে যার MRSL-এর সঙ্গে সম্মতি প্রমাণের জন্য পর্যাপ্ত নথিপত্র নেই, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে এবং MRSL পূরণকারী অনুগত রাসায়নিকের শতকরা হার বাড়ানোর জন্য আপনার কারখানার 6 মাসের মধ্যে রাসায়নিক সরবরাহকারীর কাছ থেকে নথি সংগ্রহ করার অথবা প্রয়োজনীয়তা পূরণ করতে সক্ষম রাসায়নিক সরবরাহকারীতে পরিবর্তন করার একটি সুস্পষ্ট পরিকল্পনা রয়েছে।

12. আপনার কারখানা কি রাসায়নিকের বিপদ এবং **RSL-**এর শর্তের ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয় করে**?** *(Ref ID - chempurchasereqrsl)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় রাসায়নিকের বিপদ এবং RSL-এর শর্তের ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয়ের জন্য একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া চালু থাকে এবং সব রাসায়নিক RSL ও কারখানার ক্রয় নীতির শর্ত পূরণ করে এবং এটি সমর্থন করার জন্য ডকুমেন্টেশন থাকে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় রাসায়নিকের বিপদ এবং RSL-এর শর্তের ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয়ের জন্য একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া চালু থাকে, কিন্তু এমন রাসায়নিক ক্রয় করা হয়ে থাকে যার ক্ষেত্রে কারখানার ক্রয় নীতির সঙ্গে সম্মতি প্রমাণের জন্য যথেষ্ট ডকুমেন্টারি প্রমাণ নেই এবং এই ডকুমেন্টেশন সংগ্রহের জন্য আপনার কারখানার একটি স্পষ্ট পরিকল্পনা আছে।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- যদি হ্যাঁ, কেনা এবং উৎপাদনে ব্যবহৃত সমস্ত রাসায়নিক কি ফ্যাসিলিটির রাসায়নিক ক্রয় নীতি মেনে চলে?

আপনি যদি না নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- না হলে, কারখানার রাসায়নিক ক্রয় নীতি পূরণ করে না এমন রাসায়নিক বাদ দেওয়ার জন্য কি আপনার কোনো প্রক্রিয়া বা পরিকল্পনা আছে?

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- এমন ডকুমেন্টেশন যা প্রমাণ করে যে কারখানাটি রাসায়নিকের বিপদ এবং RSL-এর শর্তের ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয় করে, যেমন:
    - কারখানার জন্য প্রযোজ্য RSL(সমূহ) (যেমন, গ্রাহকের RSL, কারখানার সমন্বিত RSL)।
    - রাসায়নিক ক্রয় নীতি এবং পদ্ধতি(গুলি)।
    - রাসায়নিক ক্রয়ের জন্য ব্যবহৃত ইতিবাচক তালিকা।
    - তৃতীয় পক্ষের RSL কনফর্মেন্স সার্টিফিকেশন/পরীক্ষা রিপোর্ট।
    - কারখানার ক্রয় নীতির সঙ্গে সব রাসায়নিকের সম্মতির অবস্থা দেখানো রাসায়নিক তালিকা।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলোর ক্রয়ের সময় রাসায়নিক বিপদ এবং RSL-এর সঙ্গে সামঞ্জস্যতার ঝুঁকি মূল্যায়নের একটি প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া রয়েছে এবং ক্রয়কৃত রাসায়নিক কারখানার রাসায়নিক ক্রয় নীতির সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

সীমাবদ্ধ পদার্থের তালিকা (RSL) রাসায়নিকগুলির একটি তালিকা যা মানব স্বাস্থ্য এবং পরিবেশের উপর সম্ভাব্য ক্ষতিকারক প্রভাবের কারণে চূড়ান্ত পণ্যগুলিতে রাসায়নিকের গ্রহণযোগ্য ঘনত্ব সীমিত বা সীমাবদ্ধ করার মাধ্যমে নিয়ন্ত্রিত হয়। আরএসএলগুলি সাধারণত শিল্প সমিতি, সরকার বা পৃথক সংস্থাগুলি দ্বারা তৈরি করা হয় যাতে উত্পাদন প্রক্রিয়াগুলিতে ব্যবহৃত পণ্য এবং উপকরণগুলি নির্দিষ্ট সুরক্ষা এবং পরিবেশগত মান পূরণ করে।

RSL হলো সম্ভাব্য বিপজ্জনক রাসায়নিক চিহ্নিত করার একটি উপায়, যা কারখানা ও পণ্যে বিপজ্জনক রাসায়নিক প্রবেশের ঝুঁকি কমাতে রাসায়নিক ক্রয়ের অনুশীলন প্রতিষ্ঠায় ব্যবহার করা যেতে পারে।

ক্রয়ের আগে রাসায়নিক যথাযথভাবে মূল্যায়ন করা নিশ্চিত করতে, কারখানাগুলোর উচিত:

- তাদের নিজস্ব রাসায়নিক RSL প্রতিষ্ঠা করে যা ক্লায়েন্টদের (যেমন, ব্র্যান্ড) থেকে তারা কাজ করে বা যে শিল্প উদ্যোগের তারা একটি অংশ থেকে সমস্ত RSL প্রয়োজনীয়তা কভার করে
    - যেসব কারখানার একাধিক গ্রাহকের RSL আছে, তাদের প্রতিটি রাসায়নিকের জন্য সবচেয়ে কঠোর RSL সীমা ব্যবহারের একটি নীতি থাকা উচিত এবং তারপর সব গ্রাহকের প্রয়োজনীয়তা পূরণের জন্য নিজস্ব RSL প্রতিষ্ঠা করা উচিত।
- সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য সরবরাহকারীদের প্রয়োজনীয় প্রমাণ সহ সমস্ত রাসায়নিক সরবরাহকারীদের কাছে RSL প্রয়োজনীয়তাগুলির সাথে যোগাযোগ করার জন্য একটি প্রক্রিয়া স্থাপন করুন (যেমন, ইতিবাচক তালিকা, RSL সামঞ্জস্যের শংসাপত্র/ঘোষণা, বিশ্লেষণের শংসাপত্র, বা অন্যান্য প্রাসঙ্গিক ডকুমেন্টেশন)
- সমস্ত রাসায়নিকের ক্রয়ের প্রয়োজনীয়তা হিসাবে RSL সম্মতি অন্তর্ভুক্ত করুন।
    - রাসায়নিক সরবরাহকারীদের দ্বারা প্রদত্ত ডকুমেন্টেশনের মাধ্যমে রাসায়নিকগুলি RSL প্রয়োজনীয়তার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ যাচাই করার পদ্ধতিগুলি এতে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

- নিশ্চিত করুন যে সব রাসায়নিক ক্রয়-সংক্রান্ত কর্মী RSL-এর প্রয়োজনীয়তা এবং কারখানার ক্রয় নীতি ও পদ্ধতি সম্পর্কে অবগত।
- উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত নয় এমন রাসায়নিকের ক্ষেত্রে (যেমন, লুব্রিক্যান্ট, পরিষ্কারের রাসায়নিক), কারখানার ক্রয় নীতির শর্তের বিপরীতে উপাদানের তালিকা এবং উপলভ্য থাকলে SDS অন্তত পর্যালোচনা করার জন্য একটি প্রক্রিয়া চালু আছে তা নিশ্চিত করুন।

সম্পদ:

- ব্লুসাইন সিস্টেম পদার্থের তালিকা যা এখানে ডাউনলোড করা যেতে পারে: https://www.bluesign.com/en/downloads
- AFIRM RSL টুলকিট https://afirm-group.com/toolkit/
- AFIRM রাসায়নিক তথ্য পত্রক https://afirm-group.com/english-information-sheets/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় রাসায়নিকের বিপদ এবং RSL-এর শর্তের ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয়ের জন্য একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া চালু আছে এবং সব রাসায়নিক RSL ও কারখানার ক্রয় নীতির শর্ত পূরণ করে এবং এটি সমর্থন করার জন্য ডকুমেন্টেশন থাকে, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানা রাসায়নিকের বিপদ এবং RSL-এর প্রয়োজনীয়তার ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয় করে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - কারখানার জন্য প্রযোজ্য RSL(সমূহ) (যেমন, গ্রাহকের RSL, কারখানার সমন্বিত RSL)।
  - রাসায়নিক ক্রয় নীতি এবং পদ্ধতি(গুলি) যা অন্তর্ভুক্ত, কিন্তু সীমাবদ্ধ নয়:
    - রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সাথে RSL যোগাযোগের প্রক্রিয়া,
    - RSL সম্মতির সরবরাহকারীদের নিশ্চিতকরণ/ঘোষণা পাওয়ার প্রক্রিয়া,
    - রাসায়নিক সরবরাহকারীদের থেকে আপ-টু-ডেট ইতিবাচক তালিকার সংগ্রহ।
    - পজিটিভ তালিকায় রাসায়নিক ক্রয়ের জন্য পছন্দ/প্রয়োজনীয়তা।
  - রাসায়নিক ক্রয়ের জন্য ব্যবহৃত ইতিবাচক তালিকা।
  - বার্ষিক তৃতীয় পক্ষের RSL কনফর্মেন্স সার্টিফিকেশন/পরীক্ষা রিপোর্ট/ঘোষণা।
  - রাসায়নিক ইনভেন্টরি সমস্ত রাসায়নিকের RSL কমপ্লায়েন্স স্ট্যাটাস দেখাচ্ছে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানার রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানাটি কীভাবে তার RSL এবং কারখানার রাসায়নিক ক্রয় নীতি ও পদ্ধতির RSL-এর শর্ত নির্ধারণ করেছে।
- রাসায়নিক ক্রয়ের দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কারখানার RSL এবং ক্রয় নীতি ও পদ্ধতির সঙ্গে সম্পর্কিতভাবে কীভাবে রাসায়নিক মূল্যায়ন ও ক্রয়ের জন্য অনুমোদন করা হয়, তা বোঝেন এবং ব্যাখ্যা করতে পারেন।

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ নির্দেশ করে যে ব্যবহৃত সব রাসায়নিক কারখানার RSL, রাসায়নিক ক্রয় নীতি ও পদ্ধতি মেনে চলে। (যেমন, পর্যবেক্ষণ করা রাসায়নিক যথাযথভাবে যাচাই করা হয়েছে এবং RSL-এর সঙ্গে সামঞ্জস্যতা নিশ্চিত করার জন্য নথিপত্র রয়েছে)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় রাসায়নিকের বিপদ এবং RSL-এর শর্তের ভিত্তিতে রাসায়নিক নির্বাচন ও ক্রয়ের জন্য একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া চালু আছে, কিন্তু এমন রাসায়নিক ক্রয় করা হয়েছে যার ক্ষেত্রে কারখানার ক্রয় নীতি ও পদ্ধতির সঙ্গে সম্মতি প্রমাণের জন্য যথেষ্ট ডকুমেন্টারি প্রমাণ নেই এবং এই ডকুমেন্টেশন সংগ্রহের জন্য আপনার কারখানার একটি স্পষ্ট পরিকল্পনা আছে, তারা আংশিক পয়েন্ট পাবে।

13. আপনার কারখানায় কি রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার জন্য নির্দিষ্ট একটি পরিবেশগত এবং পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা কর্মসূচি আছে? *(Ref ID - chemhealthprogram)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় কারখানায় রাসায়নিক ব্যবহারের পরিবেশগত এবং পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকি-নির্দিষ্ট একটি নথিভুক্ত কর্মসূচি ও পদ্ধতি থাকে এবং কর্মসূচিটিতে ন্যূনতম নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত থাকে:

- রাসায়নিক সম্পর্কিত পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তার জন্য দায়ী একজন মনোনীত ব্যক্তি বা দল।
- একটি ডকুমেন্টেড রাসায়নিক ঝুঁকি মূল্যায়ন যা পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং অনসাইটে ব্যবহৃত রাসায়নিকের নিরাপত্তা ঝুঁকি কভার করে।
- প্রোগ্রামটি রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সমস্ত আইনি স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে।
- রাসায়নিক স্টোরেজ, হ্যান্ডলিং, ব্যবহার, নিষ্পত্তি, এবং পরিবেশে বর্জ্য বা নিষ্কাশনের জন্য পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণের জন্য নথিভুক্ত পদ্ধতি।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় রাসায়নিক ব্যবহারের পরিবেশগত এবং পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকিসংক্রান্ত নির্দিষ্ট কার্যপদ্ধতি প্রতিষ্ঠিত আছে, কিন্তু কর্মসূচিতে নিচের এক (1) বা একাধিক বিষয় অন্তর্ভুক্ত নেই:

- রাসায়নিক সম্পর্কিত পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তার জন্য দায়ী একজন মনোনীত ব্যক্তি বা দল।
- একটি ডকুমেন্টেড রাসায়নিক ঝুঁকি মূল্যায়ন যা পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং অনসাইটে ব্যবহৃত রাসায়নিকের নিরাপত্তা ঝুঁকি কভার করে।
- প্রোগ্রামটি রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সমস্ত আইনি স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে।
- রাসায়নিক স্টোরেজ, হ্যান্ডলিং, ব্যবহার, নিষ্পত্তি, এবং পরিবেশে বর্জ্য বা নিষ্কাশনের জন্য পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণের জন্য নথিভুক্ত পদ্ধতি।

দ্রষ্টব্য: রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা-সম্পর্কিত পরিবেশগত এবং পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা পদ্ধতিগুলো কারখানার সামগ্রিক পরিবেশগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির অংশ হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা দলের সংগঠন চার্ট এবং/অথবা কাজের বিবরণ।
- রাসায়নিক ঝুঁকি মূল্যায়ন।
- রাসায়নিক স্টোরেজ, হ্যান্ডলিং, ব্যবহার এবং নিষ্পত্তি সম্পর্কিত পরিবেশগত স্বাস্থ্য এবং সুরক্ষা পদ্ধতি।
- প্রযোজ্য হলে রাসায়নিক সঞ্চয়, ব্যবহার এবং নিষ্পত্তির জন্য স্বাস্থ্য এবং সুরক্ষা প্রয়োজনীয়তাগুলি পরিচালনা করার অনুমতি দেয়।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলোতে রাসায়নিক ব্যবহারের সঙ্গে সম্পর্কিত পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকি পরিচালনা ও নিয়ন্ত্রণের জন্য প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি চালু আছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি পরিবেশগত এবং পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা (ESH) কর্মসূচির লক্ষ্য হলো পরিবেশগত প্রভাব কমানো, কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকি হ্রাস করা এবং কর্মচারীদের স্বাস্থ্য ও কল্যাণ রক্ষা করা। একটি কারখানার EHS কর্মসূচির পরিধি ও জটিলতা কারখানার ধরন, ব্যবহৃত রাসায়নিকের ধরন ও পরিমাণ, সেইসঙ্গে কারখানার উৎপাদন ও কার্যক্রম-সংক্রান্ত অন্যান্য নির্দিষ্ট ঝুঁকির ওপর নির্ভর করে ভিন্ন হবে।

কর্মী ও পরিবেশ সুরক্ষার লক্ষ্য নিয়ে কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকি ও বিপদের আনুষ্ঠানিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে, কারখানার EHS কর্মসূচি যোগ্য কর্মীদের দ্বারা তৈরি ও পরিচালিত হওয়া অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

FEM-এ, রাসায়নিক ব্যবস্থাপনার সাথে সম্পর্কিত EHS অনুশীলনগুলি থাকার আশা করা হয় যা ন্যূনতম, নিম্নলিখিতগুলিকে কভার করে:

- রাসায়নিক সম্পর্কিত পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তার জন্য মনোনীত ভূমিকা এবং দায়িত্ব।
- রাসায়নিকের সম্ভাব্য কর্মীদের এক্সপোজার সহ অনসাইটে ব্যবহৃত রাসায়নিকের স্টোরেজ, পরিচালনা, ব্যবহার এবং নিষ্পত্তির সাথে সম্পর্কিত ঝুঁকির মূল্যায়ন।
- রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সমস্ত আইনি স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা প্রয়োজনীয়তাগুলির সাথে সম্মতি নিশ্চিত করার পদ্ধতি।
- রাসায়নিক স্টোরেজ, হ্যান্ডলিং, ব্যবহার, নিষ্পত্তি, এবং পরিবেশে বর্জ্য বা নিষ্কাশনের জন্য পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণের জন্য নথিভুক্ত পদ্ধতি।

সম্পদ:

- ZDHC Supplier’s Roadmap to Zero প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process

© 2026 Cascale Inc.

- আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থার পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা https://www.ilo.org/topics/safety-and-health-work/occupational-safety-and-health-management-systems
- ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট ফর অকুপেশনাল সেফটি অ্যান্ড হেলথ (NIOSH): কর্মক্ষেত্রে রাসায়নিক নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা https://www.cdc.gov/niosh/chemicals/about/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/niosh/chemicals/default.html

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের পরিবেশগত এবং পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকি-নির্দিষ্ট একটি নথিভুক্ত কর্মসূচি ও পদ্ধতি আছে, এবং কর্মসূচিটিতে ন্যূনতম নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত আছে, সেসব কারখানা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে:

- রাসায়নিক সম্পর্কিত পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তার জন্য দায়ী একজন মনোনীত ব্যক্তি বা দল।
- একটি ডকুমেন্টেড রাসায়নিক ঝুঁকি মূল্যায়ন যা পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং অনসাইটে ব্যবহৃত রাসায়নিকের নিরাপত্তা ঝুঁকি কভার করে।
- প্রোগ্রামটি রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সমস্ত আইনি স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে।
- রাসায়নিক স্টোরেজ, হ্যান্ডলিং, ব্যবহার, নিষ্পত্তি, এবং পরিবেশে বর্জ্য বা নিষ্কাশনের জন্য পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণের জন্য নথিভুক্ত পদ্ধতি।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকি পরিচালনার জন্য কার্যপদ্ধতি এবং/অথবা পদ্ধতি চালু আছে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা দলের সংগঠন চার্ট এবং/অথবা কাজের বিবরণ।
    - রাসায়নিক ঝুঁকি মূল্যায়ন।
    - রাসায়নিক স্টোরেজ, হ্যান্ডলিং, ব্যবহার এবং নিষ্পত্তি সম্পর্কিত পরিবেশগত স্বাস্থ্য এবং সুরক্ষা পদ্ধতি।
    - রাসায়নিক সঞ্চয়, ব্যবহার এবং নিষ্পত্তির জন্য স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তার প্রয়োজনীয়তাগুলি পরিচালনা করার প্রয়োজনীয় অনুমতি।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানায় EHS ব্যবস্থাপনা এবং/অথবা রাসায়নিক নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা তাদের ভূমিকা ও দায়িত্ব বোঝেন এবং রাসায়নিকের সংরক্ষণ, পরিচালনা, ব্যবহার ও নিষ্পত্তি-সংক্রান্ত ঝুঁকিগুলো কারখানা কীভাবে পরিচালনা করে তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- অনসাইট পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা-সংক্রান্ত EHS কর্মসূচি কারখানার প্রতিষ্ঠিত অনুশীলন বা পদ্ধতি অনুযায়ী বাস্তবায়িত হচ্ছে।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের পরিবেশগত এবং পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকি-নির্দিষ্ট প্রতিষ্ঠিত অনুশীলন আছে, কিন্তু কর্মসূচিটিতে নিম্নলিখিত বিষয়গুলোর এক (1) বা একাধিক অন্তর্ভুক্ত নেই, সেসব কারখানা আংশিক পয়েন্ট পাবে:

- রাসায়নিক সম্পর্কিত পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তার জন্য দায়ী একজন মনোনীত ব্যক্তি বা দল।
- একটি ডকুমেন্টেড রাসায়নিক ঝুঁকি মূল্যায়ন যা পরিবেশগত এবং স্বাস্থ্য এবং অনসাইটে ব্যবহৃত রাসায়নিকের নিরাপত্তা ঝুঁকি কভার করে।
- প্রোগ্রামটি রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সমস্ত আইনি স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে।
- রাসায়নিক স্টোরেজ, হ্যান্ডলিং, ব্যবহার, নিষ্পত্তি, এবং পরিবেশে বর্জ্য বা নিষ্কাশনের জন্য পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণের জন্য নথিভুক্ত পদ্ধতি।

14. আপনার কারখানায় কি সুস্পষ্টভাবে চিহ্নিত, নির্ধারিত রাসায়নিক সংরক্ষণ এলাকা আছে? *(Ref ID - chemstorage)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় অনসাইটে সংরক্ষিত সব রাসায়নিকের জন্য স্পষ্টভাবে চিহ্নিত, নির্ধারিত রাসায়নিক সংরক্ষণ এলাকা রয়েছে।

আপনি হ্যাঁ নির্বাচন করলে, কারখানায় কোন সংরক্ষণ পদ্ধতিগুলো রয়েছে তা নির্দেশ করতে আপনাকে নিম্নলিখিত উপপ্রশ্ন(গুলো) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকা বায়ুচলাচল, শুষ্ক এবং আবহাওয়া এবং আগুনের ঝুঁকি থেকে সুরক্ষিত।
- স্টোরেজ এলাকাটি অননুমোদিত কর্মচারীদের (যেমন, লক করা) থেকে সুরক্ষিত।
- রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকা পরিষ্কারভাবে চিহ্নিত করা হয়েছে।
- রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকায় যেকোন জরুরী পরিস্থিতিতে সহজে প্রবেশ এবং প্রস্থান করার সুযোগ রয়েছে।
- স্টোরেজ কন্টেইনারগুলি ভাল অবস্থায় আছে, তাদের বিষয়বস্তুর জন্য উপযুক্ত, বন্ধ এবং স্পষ্টভাবে তাদের বিষয়বস্তুর সাথে লেবেলযুক্ত।
- সংরক্ষণ এলাকার মেঝে শক্ত ও অ-ছিদ্রযুক্ত, সেখানে এমন কোনো পানি নিষ্কাশন নালা নেই যেখানে তরল ছড়িয়ে পড়তে পারে, এবং তরল ছড়িয়ে পড়ার কোনো প্রমাণ নেই।
- ট্যাঙ্ক, ড্রাম এবং অস্থায়ী পাত্রে (যেখানে প্রযোজ্য) তরল রাসায়নিকের জন্য সেকেন্ডারি কন্টেনমেন্ট পাওয়া যায় যাতে কোনো অনিচ্ছাকৃত প্রকাশ না ঘটে।
    - দ্রষ্টব্য : গৌণ নিয়ন্ত্রণের প্রয়োজনীয়তা অবশ্যই একটি আনুষ্ঠানিক ঝুঁকি মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে হতে হবে যা স্পিলের ঝুঁকি এবং সম্ভাব্য প্রভাব বিবেচনা করে এবং রাসায়নিকের উপর ভিত্তি করে প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তাও পূরণ করতে হবে। ভলিউম এবং ধারক আকার।
- বেমানান পদার্থ (যেমন শক্তিশালী অ্যাসিড এবং শক্তিশালী ঘাঁটি) আলাদাভাবে সংরক্ষণ করা হয়।

© 2026 Cascale Inc.

- দাহ্য পদার্থগুলিকে তাপ বা ইগনিশনের উৎস থেকে দূরে রাখা হয়, যার মধ্যে গ্রাউন্ডিং এবং বিস্ফোরণ-প্রমাণ আলো ব্যবহার করা হয়।
- অস্থায়ী স্টোরেজ কন্টেইনারগুলি বন্ধ এবং বিষয়বস্তু, বিপদ শ্রেণী এবং লট নম্বর (যদি প্রযোজ্য হয়) সহ লেবেল করা হয়
- ফার্স্ট এক্সপায়ারি, ফার্স্ট আউট (FEFO)।
- স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা ব্যবস্থা রয়েছে (যেমন PPE, ইত্যাদি)।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- রাসায়নিক সংরক্ষণ এলাকার অবস্থান দেখানো কারখানার মানচিত্র।
- রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকার ফ্লোর লেআউট প্ল্যান, বিভিন্ন ধরনের রাসায়নিকের শ্রেণীকরণ এবং স্টোরেজ অবস্থান নির্দিষ্ট করে।
- রাসায়নিক স্টোরেজ এবং লেবেলিংয়ের জন্য স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি।
- রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকা এবং নিয়ন্ত্রণের উদাহরণ ফটো
- স্টোরেজ ইন/আউট লগের উদাহরণ, FEFO রেকর্ড, স্টোরেজে পৌঁছানোর তারিখ, লট নম্বর এবং উৎপাদনে পাঠানোর তারিখ ইত্যাদি উল্লেখ করা।)
- রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকার অডিট/পরিদর্শন চেকলিস্ট বা রিপোর্ট।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যাতে দেখাতে পারে যে সব সংরক্ষণ এলাকা স্পষ্টভাবে চিহ্নিত এবং দূষণ ও নিরাপত্তা ঝুঁকি প্রতিরোধের জন্য পর্যাপ্ত নিয়ন্ত্রণ রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা এবং পরিবেশের ঝুঁকি কমাতে এবং প্রতিরোধ করার জন্য উপযুক্ত নিয়ন্ত্রণের সাথে সঠিক রাসায়নিক স্টোরেজ গুরুত্বপূর্ণ। একটি সুপরিকল্পিত স্টোরেজ এলাকা হ্যান্ডলিং এবং ব্যবহারের সময় রাসায়নিকের সহজ চলাচল এবং সুরক্ষার অনুমতি দেয়। সংরক্ষণের শর্তগুলি সুরক্ষা ডেটা শীট (SDS) এবং/অথবা রাসায়নিক সরবরাহকারীদের দ্বারা সুপারিশকৃত স্টোরেজ অনুশীলনের তালিকাভুক্ত প্রস্তাবিত স্টোরেজ অনুশীলনের উপর ভিত্তি করে হওয়া উচিত। উপরন্তু, রাসায়নিক সংরক্ষণের সাথে সম্পর্কিত সমস্ত আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে চলতে হবে।

রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকা এবং নিয়ন্ত্রণগুলি সাইটে ব্যবহৃত রাসায়নিকের নির্দিষ্ট প্রকার, পরিমাণ এবং বিপদের জন্য ডিজাইন করা উচিত এবং উপযুক্ত। নীচের তালিকাটি রাসায়নিক স্টোরেজের জন্য প্রস্তাবিত ভাল অনুশীলনগুলি সরবরাহ করে যা উপযুক্ত হলে বিবেচনা করা এবং প্রয়োগ করা উচিত:

- তাদের শারীরিক অবস্থা এবং অন্তর্নিহিত বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি করে পৃথক রাসায়নিক পণ্য। কঠিন এবং তরল রাসায়নিক আলাদাভাবে সংরক্ষণ করা উচিত।
- এসডিএস (বিভাগ 10) এর তথ্য অনুযায়ী রাসায়নিকের যথাযথ সামঞ্জস্য নিশ্চিত করুন।
- এই পরামিতিগুলির প্রতি সংবেদনশীল রাসায়নিক পণ্য সংরক্ষণের জন্য যেখানেই প্রয়োজন সেখানে সঠিক বায়ুচলাচল, আলো এবং নিয়ন্ত্রিত তাপমাত্রা এবং আর্দ্রতা সরবরাহ করুন।
- স্টোরেজ এলাকার মেঝে তরল এবং অ-পিচ্ছিল করার জন্য দুর্ভেদ্য করুন। এগুলি পরিষ্কার করা সহজ এবং অ্যাসিড এবং জৈব দ্রাবক প্রতিরোধী হওয়া উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

- সমস্ত রাসায়নিক পাত্রে চলাচলের জন্য পর্যাপ্ত স্থান এবং কন্টেইনারগুলিতে সহজে অ্যাক্সেসযোগ্যতার জন্য লেআউটের পরিকল্পনা করুন।
- মনোনীত হাঁটার জায়গা এবং প্রস্থান গ্লো চিহ্নগুলির জন্য মেঝেতে রঙের চিহ্ন ব্যবহার করুন।
- যদি প্রয়োজন হয়, নিশ্চিত করুন যে জরুরী প্রস্থান উপলভ্য আছে এবং বাধা থেকে দূরে রাখা হয়েছে, এবং প্রস্থানের দরজাটি একটি পুশ-বার হ্যান্ডেল দিয়ে বাইরের দিকে খোলে।
- মেয়াদোত্তীর্ণ রাসায়নিক পণ্য, বর্জ্য এবং ব্যবহৃত পাত্রগুলি নিয়মিত পরিষ্কার করুন।
- অসঙ্গতিপূর্ণ রাসায়নিক পণ্যগুলির জন্য একটি লাল (বা স্থানীয় প্রয়োজনীয় রঙ) সীমানা সহ একটি মনোনীত এলাকা চিহ্নিত করুন যা রাসায়নিক সরবরাহকারীকে ফেরত দিতে হবে। আশেপাশে প্রাসঙ্গিক নথি রাখুন.
- দোকানে প্রয়োজনীয় পরিমাণ সামঞ্জস্যপূর্ণ অগ্নিনির্বাপক যন্ত্র রাখুন এবং ধোঁয়া-শনাক্তকরণ অ্যালার্ম বা স্প্রিংকলার সিস্টেম ইনস্টল করুন।
- পাত্রে সেকেন্ডারি কন্টেনমেন্ট নিশ্চিত করুন। ন্যূনতম, সেকেন্ডারি কন্টেনমেন্টের ক্ষমতা অবশ্যই রাসায়নিক ভলিউম এবং কন্টেইনারের আকারের উপর ভিত্তি করে প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা পূরণ করতে হবে এবং হতে হবে 110% আসল (প্রাথমিক) পাত্র(গুলি)।
- গ্যাস সিলিন্ডার একটি খাড়া অবস্থানে এবং একটি পৃথক স্থানে সংরক্ষণ করা উচিত। সংরক্ষিত সিলিন্ডারগুলো সুরক্ষিত রাখতে হবে। এলপিজি সিলিন্ডারগুলিকে সরাসরি সূর্যালোক থেকে সুরক্ষিত রাখতে হবে এবং দাহ্য, দাহ্য বা অক্সিডাইজিং রাসায়নিক বা অন্যান্য সংকুচিত গ্যাস সিলিন্ডার থেকে আলাদা করতে হবে।
- বাইরে সংরক্ষিত রাসায়নিক পণ্যকে সূর্য, বৃষ্টি ও উচ্চ তাপমাত্রা থেকে রক্ষা করার জন্য উপযুক্ত আবরণ থাকা উচিত। অননুমোদিত প্রবেশ রোধে এলাকাটি বেড়া দিয়ে ঘেরা থাকা উচিত। এ ধরনের সংরক্ষণ এলাকার মেঝে এমনভাবে সুরক্ষিত হওয়া উচিত, যাতে কোনো লিকেজ মাটি বা পানিকে দূষিত করতে না পারে।
- রাসায়নিক দোকানে প্রবেশাধিকার শুধুমাত্র অনুমোদিত কর্মীদের দেওয়া উচিত এবং তাদের নাম এবং ছবিগুলি প্রধান প্রবেশদ্বারের দরজার কাছে প্রদর্শন করা উচিত।
- ছিটকে পড়ার জন্য একটি স্পিল কন্ট্রোল কিট রাখুন।
- স্টোরের প্রধান প্রবেশদ্বারের কাছে সংরক্ষিত রাসায়নিক পণ্যের সমস্ত SDS-এর একটি বক্স ফাইল রাখুন। রাসায়নিক ফর্মুলেটর এবং পণ্যগুলির নাম সহ ফাইলটি সঠিকভাবে সূচীবদ্ধ করা উচিত। এসডিএস ফাইলটি সমস্ত কর্মীদের কাছে অ্যাক্সেসযোগ্য হওয়া উচিত। SDS প্লাস্টিকের ফোল্ডারে রাখা যেতে পারে এবং দোকানের কাছাকাছি একটি নোটিশ বোর্ডে প্রদর্শিত হতে পারে।
- কর্মীদের ঝুঁকি সম্পর্কে অবগত রাখতে দোকানের প্রধান স্থানে সতর্কতা সংকেত ইনস্টল করুন।
- রাসায়নিক পণ্য পরিচালনাকারী কর্মীদের দ্রুত বোঝার জন্য একটি সচিত্র পদ্ধতিতে বিপদ এবং প্রাথমিক চিকিৎসা/জরুরী প্রতিক্রিয়া সংক্রান্ত গুরুত্বপূর্ণ তথ্য জানাতে "রাসায়নিক নিরাপত্তা কার্ড" প্রস্তুত করুন।

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর শূন্যে পৌঁছানোর রোডম্যাপের প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
    - নিরাপদ রাসায়নিক সংরক্ষণ

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

© 2026 Cascale Inc.

যেসব কারখানায় অনসাইটে সংরক্ষিত সব রাসায়নিকের জন্য স্পষ্টভাবে চিহ্নিত, নির্ধারিত রাসায়নিক সংরক্ষণ এলাকা রয়েছে এবং সংরক্ষণ এলাকাগুলোতে সব উপপ্রশ্নে তালিকাভুক্ত নিয়ন্ত্রণ রয়েছে, সেসব কারখানাকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- রাসায়নিক সংরক্ষণ এলাকায় কারখানার কার্যকর নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা রয়েছে এবং সেগুলো যথাযথভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়—এমন প্রমাণ দেখায় এমন নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - রাসায়নিক সংরক্ষণ এলাকার অবস্থান দেখানো কারখানার মানচিত্র।
    - রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকার ফ্লোর লেআউট প্ল্যান, বিভিন্ন ধরনের রাসায়নিকের শ্রেণীকরণ এবং স্টোরেজ অবস্থান নির্দিষ্ট করে।
    - রাসায়নিক স্টোরেজ এবং লেবেলিংয়ের জন্য স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি।
    - স্টোরেজ ইন/আউট লগের উদাহরণ, FEFO রেকর্ড, স্টোরেজে পৌঁছানোর তারিখ, লট নম্বর এবং উৎপাদনে পাঠানোর তারিখ ইত্যাদি উল্লেখ করা।)
    - রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকার অডিট/পরিদর্শন চেকলিস্ট বা রিপোর্ট।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা রাসায়নিক সংরক্ষণ এলাকার সঙ্গে সম্পর্কিত বিপদ ও নিয়ন্ত্রণগুলো বোঝেন এবং নিয়ন্ত্রণগুলো কার্যকর আছে ও সঠিকভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে কারখানার পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- প্রাসঙ্গিক কর্মীরা (ব্যবস্থাপনা এবং কর্মচারীরা) রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকা বজায় রাখার জন্য স্থানের নিয়ন্ত্রণ এবং তাদের দায়িত্ব বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে তালিকাভুক্ত নিয়ন্ত্রণগুলো কার্যকর রয়েছে এবং যথাযথভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে (যেমন, অসামঞ্জস্যপূর্ণ রাসায়নিকগুলো আলাদাভাবে বা নিরাপদ দূরত্বে সংরক্ষণ করা হয়, সংরক্ষিত রাসায়নিকগুলোতে উপযুক্ত লেবেল রয়েছে, সেকেন্ডারি কনটেইনমেন্ট ব্যবস্থা রয়েছে এবং তা যথেষ্ট আকারের, দাহ্য রাসায়নিকের জন্য সুরক্ষা ব্যবস্থা রয়েছে, প্রয়োজনীয় PPE উপস্থিত রয়েছে ও ব্যবহৃত হচ্ছে ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

আংশিক পয়েন্ট প্রদান করা হবে সেই কারখানাগুলির জন্য যেগুলির কাছে সমস্ত রাসায়নিকের জন্য অনসাইট সঞ্চিত রাসায়নিকের জন্য সুস্পষ্টভাবে চিহ্নিত, নির্ধারিত সঞ্চয় এলাকা রয়েছে এবং সঞ্চয় এলাকা কিছু, কিন্তু সব নয় উপ প্রশ্নে তালিকাভুক্ত নিয়ন্ত্রণের মধ্যে রয়েছে।

15. আপনার কারখানায় কি সুস্পষ্টভাবে চিহ্নিত উপ-সংরক্ষণ এলাকা আছে? *(Ref ID - chemsubstorage)*

© 2026 Cascale Inc.

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় রাসায়নিকের জন্য নির্ধারিত, স্পষ্টভাবে চিহ্নিত উপ-সংরক্ষণ এলাকা রয়েছে।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় উপ-সংরক্ষণ এলাকা নেই।

দ্রষ্টব্য: উপ-সংরক্ষণ এলাকা বলতে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় রাসায়নিক ব্যবহারের সময় সেগুলোর সংরক্ষণ ও পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত অস্থায়ী বা স্থায়ী এলাকাকে বোঝায়, যা কারখানার প্রধান বাল্ক রাসায়নিক সংরক্ষণ এলাকা থেকে পৃথক। এর মধ্যে লোডিং, QA পরিদর্শন ইত্যাদির জন্য ব্যবহৃত অস্থায়ী সংরক্ষণ এলাকাও অন্তর্ভুক্ত।

আপনি হ্যাঁ নির্বাচন করলে, কারখানার রাসায়নিক উপ-সংরক্ষণ এলাকায় কোন পদ্ধতিগুলো কার্যকর রয়েছে তা নির্দেশ করতে আপনাকে নিম্নলিখিত উপপ্রশ্ন(গুলো) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকা বায়ুচলাচল, শুষ্ক এবং আবহাওয়া থেকে সুরক্ষিত।
- অস্থায়ী স্টোরেজ কন্টেইনারগুলি বন্ধ করা হয় এবং বিষয়বস্তু, লট এবং বিপদ শ্রেণী সহ লেবেল করা হয়।
- রাসায়নিক স্টোরেজ এলাকা পরিষ্কারভাবে চিহ্নিত করা হয়েছে।
- সংরক্ষণ এলাকার মেঝে শক্ত ও অ-ছিদ্রযুক্ত, সেখানে এমন কোনো পানি নিষ্কাশন নালা নেই যেখানে তরল ছড়িয়ে পড়তে পারে, এবং তরল ছড়িয়ে পড়ার কোনো প্রমাণ নেই।
- ট্যাঙ্ক, ড্রাম এবং অস্থায়ী পাত্রে (যেখানে প্রযোজ্য) তরল রাসায়নিকের জন্য সেকেন্ডারি কন্টেনমেন্ট পাওয়া যায় যাতে কোনো অনিচ্ছাকৃত প্রকাশ না ঘটে।
    - দ্রষ্টব্য : গৌণ নিয়ন্ত্রণের প্রয়োজনীয়তা অবশ্যই একটি আনুষ্ঠানিক ঝুঁকি মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে হতে হবে যা স্পিলের ঝুঁকি এবং সম্ভাব্য প্রভাব বিবেচনা করে এবং রাসায়নিকের উপর ভিত্তি করে প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তাও পূরণ করতে হবে। ভলিউম এবং ধারক আকার।
- বেমানান পদার্থ (যেমন শক্তিশালী অ্যাসিড এবং শক্তিশালী ঘাঁটি) আলাদাভাবে সংরক্ষণ করা হয়।
- দাহ্য পদার্থগুলিকে তাপ বা ইগনিশনের উৎস থেকে দূরে রাখা হয়, যার মধ্যে গ্রাউন্ডিং এবং বিস্ফোরণ-প্রমাণ আলো ব্যবহার করা হয়।
- ফার্স্ট এক্সপায়ারি, ফার্স্ট আউট (FEFO)।
- স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা ব্যবস্থা রয়েছে (যেমন PPE, ইত্যাদি)।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- রাসায়নিক উপ-সংরক্ষণ এলাকার অবস্থান দেখানো কারখানার মানচিত্র।
- রাসায়নিক সাব-স্টোরেজ এলাকার ফ্লোর লেআউট প্ল্যান, বিভিন্ন ধরনের রাসায়নিকের শ্রেণীকরণ এবং স্টোরেজ অবস্থান নির্দিষ্ট করে।
- রাসায়নিক স্টোরেজ এবং লেবেলিংয়ের জন্য স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (সাব-স্টোরেজ এলাকা সহ)।
- রাসায়নিক সাব-স্টোরেজ এলাকা এবং নিয়ন্ত্রণের উদাহরণ ফটো
- স্টোরেজ ইন/আউট লগের উদাহরণ, FEFO রেকর্ড, সাব-স্টোরেজে পৌঁছানোর তারিখ, লট নম্বর এবং উৎপাদনে পাঠানোর তারিখ ইত্যাদি উল্লেখ করা।)
- অডিট/পরিদর্শন চেকলিস্ট বা রাসায়নিক সাব-স্টোরেজ এলাকার রিপোর্ট।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে সব উপ-সংরক্ষণ এলাকা সুস্পষ্টভাবে চিহ্নিত এবং দূষণ ও নিরাপত্তা ঝুঁকি প্রতিরোধের জন্য পর্যাপ্ত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা এবং পরিবেশের ঝুঁকি কমাতে এবং প্রতিরোধ করার জন্য উপযুক্ত নিয়ন্ত্রণের সাথে সঠিক রাসায়নিক স্টোরেজ গুরুত্বপূর্ণ। এটি উপ-সঞ্চয়স্থানের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য যেগুলিকে অস্থায়ী বা স্থায়ী এলাকা হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যেগুলি উত্পাদন প্রক্রিয়াগুলিতে ব্যবহারের সময় রাসায়নিকগুলি সংরক্ষণ এবং পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত হয় যা ফ্যাসিলিটির প্রধান বাল্ক রাসায়নিক স্টোরেজ থেকে আলাদা। এলাকা(গুলি) এতে লোডিং, QA পরিদর্শন ইত্যাদির জন্য ব্যবহৃত অস্থায়ী সঞ্চয়স্থান অন্তর্ভুক্ত রয়েছে

সাব-স্টোরেজ এলাকায় কার্যকর রাসায়নিক স্টোরেজ অনুশীলনগুলি কার্যকর করা পরিবেশগত দূষণের ঝুঁকি কমাতে এবং একটি নিরাপদ কাজের পরিবেশ বজায় রাখতে অবদান রাখতে পারে । সংরক্ষণের শর্তগুলি সুরক্ষা ডেটা শীট (SDS) এবং/অথবা রাসায়নিক সরবরাহকারীদের দ্বারা সুপারিশকৃত স্টোরেজ অনুশীলনের তালিকাভুক্ত প্রস্তাবিত স্টোরেজ অনুশীলনের উপর ভিত্তি করে হওয়া উচিত। উপরন্তু, রাসায়নিক সংরক্ষণের সাথে সম্পর্কিত সমস্ত আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে চলতে হবে।

রাসায়নিক সাব-স্টোরেজ এলাকা এবং নিয়ন্ত্রণগুলি সাইটে ব্যবহৃত রাসায়নিকের নির্দিষ্ট প্রকার, পরিমাণ এবং বিপদের জন্য ডিজাইন করা উচিত এবং উপযুক্ত। রাসায়নিক সঞ্চয়স্থানের জন্য সুপারিশকৃত ভাল অনুশীলনগুলির একটি বিশদ তালিকার জন্য যা বিবেচনা করা উচিত এবং উপযুক্ত হলে প্রয়োগ করা উচিত, রাসায়নিক স্টোরেজ সম্পর্কিত উপরে FEM প্রশ্নের জন্য প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা বিভাগটি পড়ুন।

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর শূন্যে পৌঁছানোর রোডম্যাপের প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
    - নিরাপদ রাসায়নিক সংরক্ষণ

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানার অনসাইট সব উপ-সংরক্ষণ এলাকায় সুস্পষ্টভাবে চিহ্নিত রাসায়নিক উপ-সংরক্ষণ এলাকা রয়েছে এবং উপ-সংরক্ষণ এলাকাগুলোতে উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত সব নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা রয়েছে, সেসব কারখানাকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- রাসায়নিক উপ-সংরক্ষণ এলাকায় কারখানার কার্যকর নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা রয়েছে এবং সেগুলো যথাযথভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়—এমন প্রমাণ দেখায় এমন নথিপত্র। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - রাসায়নিক উপ-সংরক্ষণ এলাকার অবস্থান দেখানো কারখানার মানচিত্র।
    - রাসায়নিক সাব-স্টোরেজ এলাকার ফ্লোর লেআউট প্ল্যান, বিভিন্ন ধরনের রাসায়নিকের শ্রেণীকরণ এবং স্টোরেজ অবস্থান নির্দিষ্ট করে।

© 2026 Cascale Inc.

- রাসায়নিক স্টোরেজ এবং লেবেলিংয়ের জন্য স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (সাব-স্টোরেজ সহ)।
- স্টোরেজ ইন/আউট লগের উদাহরণ, FEFO রেকর্ড, সাব-স্টোরেজে পৌঁছানোর তারিখ, লট নম্বর এবং উৎপাদনে পাঠানোর তারিখ ইত্যাদি উল্লেখ করা।)
- অডিট/পরিদর্শন চেকলিস্ট বা রাসায়নিক সাব-স্টোরেজ এলাকার রিপোর্ট।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা রাসায়নিক উপ-সংরক্ষণ এলাকার সঙ্গে সম্পর্কিত ঝুঁকি ও নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা বোঝেন এবং নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা নিশ্চিত করা ও সঠিকভাবে রক্ষণাবেক্ষণের জন্য কারখানার পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- প্রাসঙ্গিক কর্মীরা (ব্যবস্থাপনা এবং কর্মচারীরা) রাসায়নিক উপ-সঞ্চয়স্থান রক্ষণাবেক্ষণের ক্ষেত্রে নিয়ন্ত্রণগুলি এবং তাদের দায়িত্বগুলি বোঝেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে তালিকাভুক্ত নিয়ন্ত্রণগুলো কার্যকর রয়েছে এবং যথাযথভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করা হচ্ছে (যেমন, অসামঞ্জস্যপূর্ণ রাসায়নিকগুলো আলাদাভাবে বা নিরাপদ দূরত্বে সংরক্ষণ করা হয়, সংরক্ষিত রাসায়নিকগুলোতে উপযুক্ত লেবেল রয়েছে, সেকেন্ডারি কনটেইনমেন্ট ব্যবস্থা রয়েছে এবং তা যথেষ্ট আকারের, দাহ্য রাসায়নিকের জন্য সুরক্ষা ব্যবস্থা রয়েছে, প্রয়োজনীয় PPE উপস্থিত রয়েছে ও ব্যবহৃত হচ্ছে ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানার অনসাইট সব উপ-সংরক্ষণ এলাকায় সুস্পষ্টভাবে চিহ্নিত রাসায়নিক উপ-সংরক্ষণ এলাকা রয়েছে এবং উপ-সংরক্ষণ এলাকাগুলোতে উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত কিছু, কিন্তু সব নয়, এমন নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা রয়েছে, সেসব কারখানাকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

16. আপনার কারখানা কি রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মচারীদের রেস্ট্রিক্টেড সাবস্ট্যান্স লিস্ট (আরএসএল) বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেয়? *(Ref ID - chemtrainingr)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় RSL সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একজন বা একাধিক নির্ধারিত ব্যক্তি রয়েছেন, যাঁরা RSL সম্পর্কে জ্ঞানসম্পন্ন, এবং প্রাসঙ্গিক কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ রেকর্ড এবং/অথবা উপকরণসহ নথিভুক্ত প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় RSL সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একজন বা একাধিক নির্ধারিত ব্যক্তি রয়েছেন এবং প্রাসঙ্গিক কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়, কিন্তু তা প্রশিক্ষণ রেকর্ড এবং/অথবা উপকরণসহ নথিভুক্ত নয় অথবা দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা RSL সম্পর্কে জ্ঞানসম্পন্ন নন।

দ্রষ্টব্য: আরএসএল প্রশিক্ষণ এমন একজন জ্ঞানসম্পন্ন ও যোগ্য ব্যক্তির মাধ্যমে প্রদান করতে হবে (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক), যিনি কারখানায় প্রযোজ্য আরএসএল প্রয়োজনীয়তা ও পদ্ধতিগুলো বোঝেন।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- রিপোর্টিং বছরে পরিচালিত RSL প্রশিক্ষণের বর্ণনা করুন।
- যদি হ্যাঁ, কতজন কর্মচারীকে প্রশিক্ষিত করা হয়েছে?
- যদি হ্যাঁ, আপনি কত ঘন ঘন আপনার কর্মীদের প্রশিক্ষণ দেন?
    - আপনি কি প্রশিক্ষণের পরে আপনার কর্মীদের মূল্যায়ন করেন?
    - প্রশিক্ষণের পরে আপনি কীভাবে আপনার কর্মীদের জ্ঞানকে মূল্যায়ন করবেন?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে

প্রস্তাবিত আপলোড:

- প্রাসঙ্গিক কর্মচারীদের RSL বিষয়ে কারখানা প্রশিক্ষণ দিয়েছে তা প্রমাণকারী নথিপত্র (যেমন RSL প্রশিক্ষণ রেকর্ড, প্রশিক্ষণ উপকরণ, প্রশিক্ষণ-পরবর্তী মূল্যায়ন রেকর্ড)
- RSL পরিচালনা এবং সম্মতির জন্য দায়ী কর্মীদের জন্য নথিভুক্ত কাজের বিবরণ।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলোতে RSL ব্যবস্থাপনা ও সম্মতি বিষয়ে প্রশিক্ষিত জ্ঞানসম্পন্ন কর্মী রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

RSL কমপ্লায়েন্স প্রোগ্রাম কার্যকরভাবে পরিচালনা ও বাস্তবায়ন করতে, RSL ব্যবস্থাপনা এবং সম্মতি সম্পর্কে কর্মীদের যথাযথ জ্ঞান এবং প্রশিক্ষণ রয়েছে তা নিশ্চিত করা গুরুত্বপূর্ণ। সম্মতি নিশ্চিত করতে RSL ব্যবস্থাপনার জন্য প্রযোজ্য RSL প্রয়োজনীয়তা এবং পদ্ধতি সম্পর্কে নির্দিষ্ট জ্ঞান প্রয়োজন।

কারখানাগুলোকে নিশ্চিত করতে হবে যে আরএসএল সম্মতি ব্যবস্থাপনার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীদের নির্দিষ্ট ভূমিকা ও দায়িত্ব রয়েছে। এটি কারখানাকে আরএসএল কর্মসূচি বাস্তবায়ন তদারকির জন্য প্রয়োজনীয় সম্পদ প্রদান করে এবং নিশ্চিত করে যে সংশ্লিষ্ট কর্মীরা কারখানার আরএসএল প্রয়োজনীয়তা ও পদ্ধতি বিষয়ে প্রশিক্ষিত।

প্রতিষ্ঠানের ধরন এবং কার্যক্রম বা পণ্যের ভিত্তিতে RSL প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ভিন্ন হতে পারে; তবে RSL প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত হওয়া উচিত এমন কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিষয় রয়েছে, যার মধ্যে রয়েছে, তবে এতেই সীমাবদ্ধ নয়:

- কারখানায় প্রযোজ্য সব RSL প্রয়োজনীয়তা
- RSL ব্যর্থতার মূল কারণ অনুসন্ধান করার পদ্ধতি সহ RSL ব্যবস্থাপনা নীতি এবং পদ্ধতিগুলি।
- RSL এর ক্ষেত্রে রাসায়নিক সংগ্রহ এবং স্ক্রীনিং
- কারখানায় RSL সম্মতির ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট ঝুঁকির ক্ষেত্রগুলো।

প্রশিক্ষণ কর্মসূচির কার্যকারিতা মূল্যায়নের জন্য তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি থাকা (যেমন প্রশিক্ষণার্থীদের মতামত প্রশ্নাবলি বা পরীক্ষা, পর্যবেক্ষণ, অথবা প্রশিক্ষকের কর্মদক্ষতা পর্যালোচনা ইত্যাদি) কারখানাগুলোকে RSL প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা ও জ্ঞান ধরে রাখা নিশ্চিত করতে সহায়তা করবে।

সম্পদ:

© 2026 Cascale Inc.

- ZDHC একাডেমি https://academy.roadmaptozero.com/
- AFIRM গ্রুপ RSL টুলকিট https://afirm-group.com/Toolkit-EN/
- AAFA পণ্য নিরাপত্তা নির্দেশিকা: সীমাবদ্ধ পদার্থের তালিকা (RSL) https://www.aafaglobal.org/AAFA/Solutions_Pages/Restricted_Substance_List

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় RSL সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একজন বা একাধিক নির্ধারিত ব্যক্তি রয়েছেন, যাঁরা RSL সম্পর্কে জ্ঞানসম্পন্ন, এবং প্রাসঙ্গিক কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ রেকর্ড এবং/অথবা উপকরণসহ নথিভুক্ত প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়, সেসব কারখানাকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানায় RSL সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একজন বা একাধিক নিবেদিত ব্যক্তি রয়েছেন, যাঁরা RSL সম্পর্কে জ্ঞানসম্পন্ন, এবং প্রাসঙ্গিক কর্মচারীদের নথিভুক্ত প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়।
    - নথিভুক্ত কাজের বিবরণ এবং RSL পরিচালনা এবং সম্মতির জন্য দায়ী কর্মীদের যোগ্যতা
    - RSL প্রশিক্ষণ রেকর্ড এবং/অথবা প্রশিক্ষণ সামগ্রী
    - প্রশিক্ষণ-পরবর্তী মূল্যায়ন রেকর্ড
    - RSL ব্যবস্থাপনা নীতি এবং পদ্ধতি

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানায় RSL ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা RSL সম্পর্কে যথাযথ জ্ঞান প্রদর্শন করতে পারেন।
- কারখানার আরএসএল প্রশিক্ষণ কর্মসূচির জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কীভাবে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় এবং প্রযোজ্য হলে প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা কীভাবে মূল্যায়ন করা হয়, তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- যে সকল কর্মচারী প্রশিক্ষণ পেয়েছেন তারা প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সম্পর্কে সচেতন।

পরিদর্শন - যে বিষয়গুলো সরাসরি যাচাই করতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে কারখানার আরএসএল কর্মসূচি প্রশিক্ষিত ও জ্ঞানসম্পন্ন কর্মীরা পরিচালনা করছেন।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় RSL সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একজন বা একাধিক নির্ধারিত ব্যক্তি রয়েছেন এবং প্রাসঙ্গিক কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়, কিন্তু তা প্রশিক্ষণ রেকর্ড এবং/অথবা উপকরণসহ নথিভুক্ত নয় অথবা দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা RSL সম্পর্কে জ্ঞানসম্পন্ন নন, সেসব কারখানাকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

© 2026 Cascale Inc.

17. আপনার কারখানা কি রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মচারীদের ম্যানুফ্যাকচারিং রেস্ট্রিকটেড সাবস্ট্যান্স লিস্ট **(**এমআরএসএল**, MRSL)** বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেয়**?** *(Ref ID - chemtrainingm)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানায় MRSL সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একজন বা একাধিক নির্ধারিত ব্যক্তি রয়েছেন, যাঁরা MRSL সম্পর্কে জ্ঞানসম্পন্ন, এবং প্রাসঙ্গিক কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ রেকর্ড এবং/অথবা উপকরণসহ নথিভুক্ত প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা MRSL সম্মতির জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি বা ব্যক্তিদের মনোনীত করে এবং সংশ্লিষ্ট কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়, কিন্তু তা প্রশিক্ষণ রেকর্ড এবং/অথবা উপকরণ দিয়ে নথিভুক্ত করা হয় না অথবা দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীদের MRSL সম্পর্কে যথেষ্ট জ্ঞান নেই।

দ্রষ্টব্য**:** MRSL প্রশিক্ষণ এমন একজন জ্ঞানসম্পন্ন ও যোগ্য ব্যক্তি (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক) দ্বারা প্রদান করতে হবে, যিনি কারখানায় প্রযোজ্য MRSL প্রয়োজনীয়তা ও পদ্ধতিগুলো বোঝেন।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন**(**গুলি**)** জিজ্ঞাসা করা হবে**:**

- রিপোর্টিং বছরে পরিচালিত MRSL প্রশিক্ষণের বর্ণনা করুন।
- যদি হ্যাঁ, কতজন কর্মচারীকে প্রশিক্ষিত করা হয়েছে?
- যদি হ্যাঁ, আপনি কত ঘন ঘন আপনার কর্মীদের প্রশিক্ষণ দেন?
    - আপনি কি প্রশিক্ষণের পরে আপনার কর্মীদের মূল্যায়ন করেন?
    - প্রশিক্ষণের পরে আপনি কীভাবে আপনার কর্মীদের জ্ঞানকে মূল্যায়ন করবেন?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানা সংশ্লিষ্ট কর্মচারীদের MRSL বিষয়ে প্রশিক্ষণ দিয়েছে (যেমন, MRSL প্রশিক্ষণ রেকর্ড, প্রশিক্ষণ উপকরণ, প্রশিক্ষণ-পরবর্তী মূল্যায়ন রেকর্ড)
- এমআরএসএল ব্যবস্থাপনা এবং সম্মতির জন্য দায়ী কর্মীদের জন্য নথিভুক্ত কাজের বিবরণ।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলোতে MRSL ব্যবস্থাপনা ও সম্মতি বিষয়ে প্রশিক্ষিত জ্ঞানসম্পন্ন কর্মী রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

আইন ও বিধিবিধান এবং/অথবা গ্রাহকদের প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী সব কারখানার কারখানায় ব্যবহার থেকে অসম্মতিপূর্ণ বিপজ্জনক রাসায়নিক নিষিদ্ধ করা উচিত (যেমন ZDHC Manufacturing Restricted Substance List (MRSL))।

MRSL কমপ্লায়েন্স প্রোগ্রামগুলিকে কার্যকরভাবে পরিচালনা ও বাস্তবায়ন করতে, এটা নিশ্চিত করা গুরুত্বপূর্ণ যে কর্মীদের এমআরএসএল ব্যবস্থাপনা এবং সম্মতি সম্পর্কে যথাযথ জ্ঞান এবং প্রশিক্ষণ রয়েছে। MRSL

© 2026 Cascale Inc.

পরিচালনার জন্য সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য প্রযোজ্য MRSL প্রয়োজনীয়তা এবং পদ্ধতি সম্পর্কে নির্দিষ্ট জ্ঞানের প্রয়োজন।

কারখানাগুলোকে নিশ্চিত করতে হবে যে MRSL সম্মতি ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে থাকা কর্মীদের জন্য নির্দিষ্ট ভূমিকা ও দায়িত্ব রয়েছে। এটি কারখানাগুলোকে MRSL কর্মসূচির বাস্তবায়ন তদারকির জন্য প্রয়োজনীয় সংস্থান প্রদান করে এবং নিশ্চিত করে যে প্রাসঙ্গিক কর্মীরা কারখানায় MRSL প্রয়োজনীয়তা ও পদ্ধতি বিষয়ে প্রশিক্ষিত।

প্রতিষ্ঠানের ধরন এবং কার্যক্রম বা পণ্যের ভিত্তিতে MRSL প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ভিন্ন হতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, যেসব প্রতিষ্ঠান উৎপাদন প্রক্রিয়ায় রাসায়নিক ব্যবহার করে, তারা সাধারণত সাইটে অধিক সংখ্যক রাসায়নিক ব্যবহার করে এবং তাদের জন্য আরও জটিল MRSL ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির প্রয়োজন হতে পারে, যে বিষয়ে কর্মীদের প্রশিক্ষণ দিতে হয়; পক্ষান্তরে, যেসব প্রতিষ্ঠান কেবল প্রতিষ্ঠান পরিচালনা বা টুলিংয়ের জন্য রাসায়নিক ব্যবহার করে, তাদের ক্ষেত্রে তা ভিন্ন। তবে MRSL প্রশিক্ষণে কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা উচিত, যার মধ্যে রয়েছে, তবে এতেই সীমাবদ্ধ নয়:

- কারখানায় প্রযোজ্য সব MRSL প্রয়োজনীয়তা
- এমআরএসএল ম্যানেজমেন্ট পলিসি এবং পদ্ধতিগুলি সহ শনাক্ত করা এমআরএসএল অসঙ্গতিগুলির মূল কারণ অনুসন্ধান করার পদ্ধতিগুলি।
- রাসায়নিক সংগ্রহ এবং এমআরএসএল এর সাথে স্ক্রীনিং
- কারখানায় MRSL সম্মতির ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট ঝুঁকির ক্ষেত্রগুলো।

প্রশিক্ষণ কর্মসূচির কার্যকারিতা মূল্যায়নের জন্য তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি থাকা (যেমন, প্রশিক্ষণার্থীর প্রতিক্রিয়া প্রশ্নাবলি বা পরীক্ষা, প্রশিক্ষকের কর্মদক্ষতা পর্যবেক্ষণ বা পর্যালোচনা ইত্যাদি) কারখানাগুলোকে MRSL প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা এবং জ্ঞান ধরে রাখা নিশ্চিত করতে সাহায্য করবে।

সম্পদ:

- ZDHC MRSL https://mrsl.roadmaptozero.com/
- ZDHC একাডেমি https://academy.roadmaptozero.com/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় MRSL সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একজন বা একাধিক নির্ধারিত ব্যক্তি রয়েছেন, যাঁরা MRSL সম্পর্কে জ্ঞানসম্পন্ন, এবং প্রাসঙ্গিক কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ রেকর্ড এবং/অথবা উপকরণসহ নথিভুক্ত প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়, সেসব কারখানাকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানায় MRSL সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একজন বা একাধিক নিবেদিত ব্যক্তি রয়েছেন, যাঁরা MRSL সম্পর্কে জ্ঞানসম্পন্ন, এবং প্রাসঙ্গিক কর্মচারীদের নথিভুক্ত প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়।
    - এমআরএসএল পরিচালনা এবং সম্মতির জন্য দায়ী কর্মীদের জন্য নথিভুক্ত কাজের বিবরণ এবং যোগ্যতা

© 2026 Cascale Inc.

- MRSL প্রশিক্ষণ রেকর্ড এবং/অথবা প্রশিক্ষণ সামগ্রী
- প্রশিক্ষণ-পরবর্তী মূল্যায়ন রেকর্ড
- MRSL ব্যবস্থাপনা নীতি এবং পদ্ধতি

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- কারখানায় MRSL ব্যবস্থাপনার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা MRSL সম্পর্কে যথাযথ জ্ঞান প্রদর্শন করতে পারেন।
- কারখানার MRSL প্রশিক্ষণ কর্মসূচির জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কীভাবে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় এবং প্রযোজ্য হলে প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা কীভাবে মূল্যায়ন করা হয়, তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।
- যে সকল কর্মচারী প্রশিক্ষণ পেয়েছেন তারা প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সম্পর্কে সচেতন।

পরিদর্শন **-** যে বিষয়গুলো সরাসরি যাচাই করতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ ইঙ্গিত করে যে কারখানার MRSL কর্মসূচি প্রশিক্ষিত ও জ্ঞানসম্পন্ন কর্মীরা পরিচালনা করছেন।

আংশিক পয়েন্ট**:**

যেসব কারখানায় MRSL সম্মতি নিশ্চিত করার জন্য একজন বা একাধিক নির্ধারিত ব্যক্তি রয়েছেন এবং প্রাসঙ্গিক কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়, কিন্তু তা প্রশিক্ষণ রেকর্ড এবং/অথবা উপকরণসহ নথিভুক্ত নয় অথবা দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা MRSL সম্পর্কে জ্ঞানসম্পন্ন নন, সেসব কারখানাকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

18. আপনার কারখানায় সম্ভাব্য **RSL** ব্যর্থতা তদন্ত ও সমাধানের জন্য কি একটি প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া রয়েছে**?** *(Ref ID - chemfailresolution)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানায় RSL ব্যর্থতা তদন্ত ও সমাধানের জন্য একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া থাকে।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন**(**গুলি**)** জিজ্ঞাসা করা হবে**:**

- যদি হ্যাঁ, এই প্রক্রিয়াটি কি মূল কারণ বিশ্লেষণ, একটি সংশোধনমূলক কর্ম পরিকল্পনার পদক্ষেপ এবং এই ধরনের কার্যকলাপের ডকুমেন্টেশন পদ্ধতির মতো পদক্ষেপগুলিকে কভার করে?
- যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে এমন ব্যর্থতা সমাধান বা প্রতিরোধের জন্য আপনার কারখানায় কি একটি স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং পদ্ধতি (SOP) আছে?
    - অনুগ্রহ করে আপনার SOP আপলোড করুন

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- RSL ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি যা RSL ব্যর্থতার তদন্ত প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত করে।
- অতীতের RSL ব্যর্থতার তদন্ত থেকে ডকুমেন্টেশনের উদাহরণ (যেমন, ব্যর্থতার তদন্ত/রেজোলিউশন ফর্ম)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যাতে প্রমাণ করতে পারে যে যেকোনো RSL ব্যর্থতা তদন্ত ও সমাধানের জন্য একটি প্রক্রিয়া রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

RSL সম্মতি কর্মসূচির লক্ষ্য হওয়া উচিত এমন রাসায়নিক এবং/অথবা উপকরণ কারখানায় ব্যবহারের অনুমতি না দেওয়া, যা RSL-সম্মত নয় বা RSL ব্যর্থতার কারণ হতে পারে। তবে কোনো RSL ব্যর্থতা ঘটলে, তা তদন্ত ও সমাধানের জন্য একটি আনুষ্ঠানিক প্রক্রিয়া থাকা গুরুত্বপূর্ণ।

প্রতিটি RSL ব্যর্থতার কারণ ভিন্ন হতে পারে, এবং নিয়মতান্ত্রিক তদন্ত পরিচালনার পদ্ধতি থাকলে কারখানাগুলো ব্যর্থতার কারণ চিহ্নিত করতে এবং তাদের RSL ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির যেকোনো ঘাটতি দূর করতে পারবে। তদন্ত প্রক্রিয়ায় ভবিষ্যতে ব্যর্থতা প্রতিরোধের জন্য ব্যর্থতার মূল কারণ বিশ্লেষণ পরিচালনার পদ্ধতিও অন্তর্ভুক্ত থাকা উচিত।

ব্যর্থতা ঘটলে, কারখানাগুলোকে তদন্ত ও সমাধানের একটি প্রক্রিয়া শুরু করা উচিত, যাতে নিচে তালিকাভুক্ত মূল বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত থাকবে, তবে এতে সীমাবদ্ধ নয়:

- অসঙ্গতিপূর্ণ উপাদান/পণ্য এবং কোয়ারেন্টাইন এবং সম্ভাব্য অ-সম্মতি সামগ্রী/পণ্যের উৎপাদন বন্ধ করুন।
- নিশ্চিত করুন যে কোনো অসম্মতিপূর্ণ উপকরণ/পণ্য কারখানা থেকে পাঠানো না হয়।
- সমস্যাটির সুযোগ এবং বর্তমান উপকরণ/প্রক্রিয়া যা ব্যর্থতা তৈরি করেছে তা মূল্যায়ন করুন।
- ব্যর্থতার কারণ সনাক্ত করতে একটি মূল কারণ তদন্ত পরিচালনা করুন।
    - মূল কারণ শনাক্ত করতে সাহায্য করার জন্য প্রয়োজনীয় উপাদান/রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সাথে যোগাযোগ করুন।
- সমস্যাটি আবার না ঘটবে তা নিশ্চিত করতে RSL পরিচালনা পদ্ধতি আপডেট করার প্রয়োজনীয়তা মূল্যায়ন করুন।

সম্পদ:

- AFIRM গ্রুপ RSL টুলকিট https://afirm-group.com/Toolkit-EN/ (নোট: অ্যাপেনডিক্স D তে RSL ব্যর্থতা এবং সংশোধনমূলক পদক্ষেপের উদাহরণ রয়েছে)

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে RSL ব্যর্থতা তদন্ত ও সমাধানের জন্য কারখানার নথিভুক্ত পদ্ধতি রয়েছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - RSL নীতি এবং/অথবা ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি যা RSL ব্যর্থতা তদন্ত প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত করে।
    - ঐতিহাসিক RSL ব্যর্থতার তদন্তের রেকর্ড (যেমন, ব্যর্থতার তদন্ত/রেজোলিউশন ফর্ম)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- RSL ব্যবস্থাপনার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীরা কারখানার RSL ব্যর্থতা তদন্ত ও সমাধানের পদ্ধতিগুলো ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- RSL ব্যর্থতা তদন্তের জন্য দায়ী কর্মীরা RSL এবং RSL ব্যর্থতার তদন্ত/রেজোলিউশন সম্পর্কে যথেষ্ট জ্ঞান প্রদর্শন করে।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা - স্তর 2

Higg FEM স্তরের অগ্রগতি

যদি আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল ১ অর্জন না করে, তাহলে আপনার লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্ন সম্পন্ন করার বিকল্প থাকবে এবং আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্নটি করা হবে:

আপনার কারখানা এই বিভাগে লেভেল **1** অর্জন করতে পারেনি, এই বিভাগের জন্য সর্বোচ্চ স্কোর আপনার লেভেল **1** এর উত্তরের উপর সীমাবদ্ধ থাকবে। এখন আপনার কাছে লেভেল **2** এবং লেভেল **3** প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার বিকল্প রয়েছে, আপনি কি এই অতিরিক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে এগিয়ে যেতে চান?

যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন: লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি এই বিভাগে উত্তর দেওয়ার জন্য উপলব্ধ হবে।

যদি আপনি উত্তর দেন না: লেভেল ২ এবং ৩ প্রশ্নগুলি উপলব্ধ হবে না এই বিভাগে।

নোট:

- আপনার কারখানা যদি এই বিভাগে লেভেল 1 অর্জন না করে থাকে, তাহলে লেভেল 2 এবং 3-এর প্রশ্নের উত্তর দিলেও লেভেল 1-এ ইতোমধ্যে অর্জিত স্কোরের অতিরিক্ত কোনো স্কোর পাওয়া যাবে না।
- এটি সুপারিশ করা হয় যে কারখানাগুলি তাদের ব্যবসায়িক অংশীদারদের সাথে পরামর্শ করে যে তারা লেভেল ২ এবং লেভেল ৩ প্রশ্নের উত্তর প্রয়োজন কিনা, যদিও আপনি এই নির্দিষ্ট বিভাগে লেভেল ১ অর্জন করেননি।
- সম্ভব হলে কারখানাগুলোকে লেভেল 2 এবং লেভেল 3-এর প্রশ্নগুলো সম্পন্ন করতে উৎসাহিত করা হয়, কারণ এগুলো আপনার কারখানার পরিবেশগত কার্যকারিতা এবং লেভেল 2 ও 3-এর উন্নত Higg FEM বিষয়গুলোর মাধ্যমে উন্নয়নের সুযোগ সম্পর্কে মূল্যবান ধারণা দিতে পারে।

19. আপনার কারখানা কি **MRSL / RSL** বিষয়ে ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে কাজ করে? *(Ref ID - chememgagecontractors)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা MRSL/RSL বিষয়ে ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে কাজ করে, এবং এই সম্পৃক্ততার মধ্যে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত থাকে:

© 2026 Cascale Inc.

- কারখানার MRSL/RSL নীতি ও প্রয়োজনীয়তা ঠিকাদারদের কাছে জানানোর জন্য আনুষ্ঠানিক প্রক্রিয়া।
- ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর কারখানাগুলোতে MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা কর্মসূচি মূল্যায়ন ও উন্নত করার পদ্ধতি। এতে নিম্নলিখিত যেকোনো বিষয় অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরের এমআরএসএল/আরএসএল ম্যানেজমেন্ট প্রোগ্রামের মূল্যায়ন বা নিরীক্ষা।
    - Higg FEM সম্পূর্ণ এবং শেয়ার করার প্রয়োজনীয়তা।
    - পজিটিভ তালিকা থেকে রাসায়নিক কেনার প্রয়োজনীয়তা।
    - যেখানে প্রযোজ্য, যোগাযোগকারীদের/সাব-কন্ট্রাক্টরদের MRSL/RSL ব্যবস্থাপনার উন্নতিতে সাহায্য করার জন্য নথিভুক্ত সমর্থন (যেমন, প্রশিক্ষণ, উন্নতির পরিকল্পনা)।

প্রযোজ্য নয় উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা কোনো ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টর ব্যবহার করে না।

দ্রষ্টব্য: ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরকে চুক্তিবদ্ধ ব্যবসায়িক অংশীদার হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যারা চূড়ান্ত পণ্যগুলির উত্পাদন প্রক্রিয়াকে সমর্থন করে (যেমন, স্ক্রিন প্রিন্টিং, ওয়াশিং/ডাইং, বা অন্যান্য পণ্যের অলঙ্করণ)
.

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনি কীভাবে আপনার ঠিকাদার বা উপ-কন্ট্রাক্টরকে প্রক্রিয়াটিতে নিযুক্ত করেন তা অনুগ্রহ করে বর্ণনা করুন।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানা কীভাবে MRSL/RSL বিষয়ে ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে কাজ করে (যেমন, MRSL/RSL সম্পৃক্ততা ও প্রয়োজনীয়তাসমূহ অন্তর্ভুক্ত চুক্তি/সমঝোতা, MRSL/RSL যোগাযোগের রেকর্ড, ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর সম্পৃক্ততা থেকে পাওয়া মূল্যায়ন/নিরীক্ষা প্রতিবেদন এবং/অথবা উন্নয়ন পরিকল্পনা, Higg FEM সম্পন্ন ও শেয়ার করার রেকর্ড ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তারা MRSL/RSL বিষয়ে সক্রিয়ভাবে ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে কাজ করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টর কারখানায় সম্পাদিত উৎপাদন প্রক্রিয়া কারখানার MRSL/RSL সম্মতি কর্মসূচির সঙ্গে সম্পর্কিত ঝুঁকি তৈরি করতে পারে, কারণ তারা কারখানার MRSL/RSL নীতি ও কর্মসূচির প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে অবগত না থাকলে বা অবহেলা করলে নিষিদ্ধ বা সীমাবদ্ধ পদার্থ ব্যবহার করতে পারে। দায়িত্বশীল MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে জানাতে ও উৎসাহিত করতে কারখানাগুলোর উচিত যেকোনো ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টরের সঙ্গে সক্রিয়ভাবে কাজ করা।

© 2026 Cascale Inc.

MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা বিষয়ে ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে কাজ করার সময়, কারখানাগুলোকে MRSL/RSL প্রয়োজনীয়তা এবং MRSL/RSL ব্যবস্থাপনার উত্তম অনুশীলনের সঙ্গে সম্মতি ও অনুসরণ নিশ্চিত করতে স্পষ্ট প্রত্যাশা ও নির্দেশনা জানানো উচিত। চুক্তিভিত্তিক সমঝোতা এবং চলমান যোগাযোগের মাধ্যমে এটি করা যেতে পারে, যাতে সব পক্ষ MRSL/RSL সম্মতি বজায় রাখার ক্ষেত্রে তাদের ভূমিকা ও দায়িত্ব সম্পর্কে অবগত থাকে।

কারখানাগুলোর এমন পদ্ধতি থাকা উচিত, যেখানে ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টরের জন্য MRSL/RSL-সংক্রান্ত নির্দিষ্ট কার্যক্রম ও দায়িত্বগুলো বর্ণিত থাকে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:

- ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা প্রোগ্রামের মূল্যায়ন বা নিরীক্ষা।
- Higg FEM সম্পূর্ণ এবং শেয়ার করার জন্য ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরদের প্রয়োজনীয়তা।
- ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক কেনার জন্য ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরদের প্রয়োজনীয়তা।

কারখানাগুলো প্রশিক্ষণ/সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং/অথবা উন্নয়ন পরিকল্পনা প্রণয়ন বা বাস্তবায়নে সহায়তার মতো প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদান করে ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টরদের তাদের MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা উন্নত করতে সহায়তা করতে পারে।

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর শূন্যে পৌঁছানোর রোডম্যাপের প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
    - রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা কৌশল
- AFIRM গ্রুপ RSL টুলকিট https://afirm-group.com/Toolkit-EN/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

MRSL/RSL বিষয়ে ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টরের সঙ্গে সম্পৃক্ত কারখানাগুলোকে পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে এবং এই সম্পৃক্ততার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকবে:

- MRSL/RSL নীতি এবং প্রয়োজনীয়তা ঠিকাদারদের সাথে যোগাযোগ করার আনুষ্ঠানিক প্রক্রিয়া।
- ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর কারখানাগুলোতে MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা কর্মসূচি মূল্যায়ন ও উন্নত করার পদ্ধতি। এতে নিম্নলিখিত যেকোনো বিষয় অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরের এমআরএসএল/আরএসএল ম্যানেজমেন্ট প্রোগ্রামের মূল্যায়ন বা নিরীক্ষা।
    - Higg FEM সম্পূর্ণ এবং শেয়ার করার প্রয়োজনীয়তা।
    - পজিটিভ তালিকা থেকে রাসায়নিক কেনার প্রয়োজনীয়তা।
    - যেখানে প্রযোজ্য, ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরদের এমআরএসএল/আরএসএল ব্যবস্থাপনা (যেমন, প্রশিক্ষণ, উন্নতির পরিকল্পনা) উন্নত করতে সাহায্য করার জন্য নথিভুক্ত সমর্থন।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানা MRSL/RSL বিষয়ে ঠিকাদার বা সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে কাজ করেছে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে।

© 2026 Cascale Inc.

- চুক্তি/চুক্তি যা MRSL/RSL এনগেজমেন্ট এবং প্রয়োজনীয়তা কভার করে।
- MRSL/RSL যোগাযোগের রেকর্ড।
- ঠিকাদার বা উপ-কন্ট্রাক্টর জড়িত থেকে মূল্যায়ন/অডিট রিপোর্ট বা উন্নতি পরিকল্পনা।
- Higg FEM সমাপ্তির রেকর্ড এবং ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরদের দ্বারা ভাগ করা।
- ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরদের সাথে প্রশিক্ষণ বা সক্ষমতা বৃদ্ধির রেকর্ড।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- MRSL/RSL সম্পৃক্ততা কার্যক্রমের দায়িত্বে থাকা কর্মীরা MRSL/RSL বিষয়ে কারখানা কীভাবে ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টরদের সঙ্গে কাজ করে তা বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- যেখানে প্রযোজ্য, সেখানে পর্যবেক্ষণগুলি যে কোনও রিপোর্ট করা ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরের ব্যবহার এবং ব্যস্ততার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

20. আপনার কারখানা কি **MRSL / RSL** বিষয়ে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে কাজ করে? *(Ref ID - chemengagesuppliers)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা MRSL/RSL বিষয়ে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে কাজ করে, এবং এই সম্পৃক্ততার মধ্যে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত থাকে:

- কারখানার MRSL/RSL নীতি ও প্রয়োজনীয়তাসমূহ আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের কাছে জানানোর আনুষ্ঠানিক প্রক্রিয়া।
- উজানের সরবরাহকারী কারখানাগুলোতে MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা কর্মসূচি মূল্যায়ন ও উন্নত করার পদ্ধতি। এর মধ্যে নিম্নলিখিত যেকোনোটি অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - আপস্ট্রিম সরবরাহকারীতে MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা প্রোগ্রামের মূল্যায়ন বা নিরীক্ষা।
  - Higg FEM সম্পূর্ণ এবং শেয়ার করার প্রয়োজনীয়তা।
  - ইতিবাচক তালিকা তৈরি/প্রদান করার প্রয়োজনীয়তা (রাসায়নিক সরবরাহকারীদের জন্য)।
  - পজিটিভ তালিকা থেকে রাসায়নিক উৎসের প্রয়োজনীয়তা (বস্তু সরবরাহকারীদের জন্য)
  - যেখানে প্রযোজ্য, নথিভুক্ত সমর্থন আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের MRSL/RSL ব্যবস্থাপনার উন্নতিতে সহায়তা করে (যেমন, প্রশিক্ষণ, উন্নতি পরিকল্পনা)।

দ্রষ্টব্য: আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের এমন একটি সত্তা হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা প্রস্তুতকারকদের কাঁচামাল সরবরাহ করে যা শেষ পর্যন্ত উপকরণগুলি প্রক্রিয়া করে। (যেমন, রাসায়নিক সরবরাহকারী। ফ্যাব্রিক মিল, জিপার এবং বোতাম সরবরাহকারীরা কাটা-সেলাই পোশাক কারখানার জন্য সাধারণ আপস্ট্রিম সরবরাহকারী)।
আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- যদি হ্যাঁ, অনুগ্রহ করে বর্ণনা করুন যে আপনি কোন আপস্ট্রিম সরবরাহকারী(গুলি) এর সাথে জড়িত।

© 2026 Cascale Inc.

- অনুগ্রহ করে বর্ণনা করুন কিভাবে আপনি আপনার আপস্ট্রিম সরবরাহকারীকে প্রক্রিয়াটিতে নিযুক্ত করেন।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন, যদি উপলব্ধ থাকে।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- এমন নথিপত্র যা দেখায় কারখানা MRSL/RSL বিষয়ে উজানের সরবরাহকারীদের সঙ্গে কীভাবে কাজ করে (যেমন MRSL/RSL সম্পৃক্ততা ও প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত করে এমন চুক্তি/সমঝোতা, MRSL/RSL যোগাযোগের রেকর্ড, উজানের সরবরাহকারীদের সঙ্গে সম্পৃক্ততা থেকে প্রাপ্ত মূল্যায়ন/অডিট প্রতিবেদন এবং/অথবা উন্নয়ন পরিকল্পনা, Higg FEM সম্পন্ন ও শেয়ার করার রেকর্ড ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো যেন প্রমাণ করতে পারে যে তারা MRSL/RSL বিষয়ে সক্রিয়ভাবে আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে কাজ করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের কাছ থেকে প্রাপ্ত উপকরণগুলো কোনো কারখানার MRSL/RSL পরিপালন কর্মসূচির ক্ষেত্রে ঝুঁকি তৈরি করতে পারে। কারণ, কারখানার MRSL/RSL নীতি ও কর্মসূচি সম্পর্কে অসচেতনতা বা অবহেলার কারণে তারা এমন সব উপকরণ সরবরাহ করতে পারে, যাতে নিষিদ্ধ বা সীমাবদ্ধ পদার্থ থাকতে পারে। তাই কারখানাগুলোর উচিত আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে সক্রিয়ভাবে যোগাযোগ রাখা, যাতে দায়িত্বশীল MRSL/RSL ব্যবস্থাপনার বিষয়টি তাদের কাছে তুলে ধরা যায় এবং তা উৎসাহিত করা যায়।

MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা বিষয়ে উজানের সরবরাহকারীদের সঙ্গে কাজ করার সময়, কারখানাগুলোকে MRSL/RSL প্রয়োজনীয়তা এবং MRSL/RSL ব্যবস্থাপনার উত্তম অনুশীলনের সঙ্গে সম্মতি ও অনুসরণ নিশ্চিত করতে স্পষ্ট প্রত্যাশা ও নির্দেশনা জানানো উচিত। চুক্তিভিত্তিক সমঝোতা এবং চলমান যোগাযোগের মাধ্যমে এটি করা যেতে পারে, যাতে সব পক্ষ MRSL/RSL সম্মতি বজায় রাখার ক্ষেত্রে তাদের ভূমিকা ও দায়িত্ব সম্পর্কে অবগত থাকে।

উজানের সরবরাহকারীদের জন্য MRSL/RSL-সম্পর্কিত নির্দিষ্ট কার্যক্রম ও দায়িত্বের রূপরেখা দিতে কারখানাগুলোর পদ্ধতি থাকা উচিত। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:

- আপস্ট্রিম সরবরাহকারী MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা প্রোগ্রামের মূল্যায়ন বা নিরীক্ষা।
- Higg FEM সম্পূর্ণ এবং শেয়ার করার প্রয়োজনীয়তা।
- ইতিবাচক তালিকা তৈরি/প্রদান করার প্রয়োজনীয়তা (রাসায়নিক সরবরাহকারীদের জন্য)।
- পজিটিভ তালিকা থেকে রাসায়নিক উৎসের প্রয়োজনীয়তা (বস্তু সরবরাহকারীদের জন্য)।

কারখানাগুলো প্রশিক্ষণ/সক্ষমতা বৃদ্ধি এবং/অথবা উন্নয়ন পরিকল্পনা তৈরি বা বাস্তবায়নে সহায়তার মতো প্রয়োজনীয় সহযোগিতা দিয়ে ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা উন্নত করতে সাহায্য করার জন্যও তাদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হতে পারে।

সম্পদ**:**

© 2026 Cascale Inc.

- ZDHC সরবরাহকারীর শূন্যে পৌঁছানোর রোডম্যাপের প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
    - রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা কৌশল
- AFIRM গ্রুপ RSL টুলকিট https://afirm-group.com/Toolkit-EN/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

MRSL/RSL বিষয়ে ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের সঙ্গে সম্পৃক্ত কারখানাগুলোকে পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে এবং এই সম্পৃক্ততার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকবে:

- কারখানার MRSL/RSL নীতি এবং প্রয়োজনীয়তা ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের কাছে জানাতে আনুষ্ঠানিক প্রক্রিয়া।
- ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারী কারখানাগুলোতে MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা কর্মসূচি মূল্যায়ন ও উন্নত করার পদ্ধতি। এতে নিম্নলিখিত যেকোনোটি অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - আপস্ট্রিম সরবরাহকারীতে MRSL/RSL ব্যবস্থাপনা প্রোগ্রামের মূল্যায়ন বা নিরীক্ষা।
    - Higg FEM সম্পূর্ণ এবং শেয়ার করার প্রয়োজনীয়তা।
    - ইতিবাচক তালিকা তৈরি/প্রদান করার প্রয়োজনীয়তা (রাসায়নিক সরবরাহকারীদের জন্য)।
    - পজিটিভ তালিকা থেকে রাসায়নিক উৎসের প্রয়োজনীয়তা (বস্তু সরবরাহকারীদের জন্য)
    - যেখানে প্রযোজ্য, নথিভুক্ত সমর্থন আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের MRSL/RSL ব্যবস্থাপনার উন্নতিতে সহায়তা করে (যেমন, প্রশিক্ষণ, উন্নতি পরিকল্পনা)।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- MRSL/RSL বিষয়ে কারখানাটি ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হয়েছে, তা প্রদর্শনকারী নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে।
    - চুক্তি/চুক্তি যা MRSL/RSL এনগেজমেন্ট এবং প্রয়োজনীয়তা কভার করে।
    - MRSL/RSL যোগাযোগের রেকর্ড।
    - আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে সম্পৃক্ততার মাধ্যমে প্রাপ্ত মূল্যায়ন/নিরীক্ষা প্রতিবেদন বা উন্নয়ন পরিকল্পনা।
    - রাসায়নিক সরবরাহকারীদের থেকে ইতিবাচক তালিকা।
    - আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের দ্বারা Higg FEM সম্পন্নকরণ এবং তা শেয়ার করার নথিপত্র।
    - আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের জন্য আয়োজিত প্রশিক্ষণ বা সক্ষমতা বৃদ্ধি বিষয়ক কার্যক্রমের নথিপত্র।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- MRSL/RSL সম্পৃক্ততা কার্যক্রমের জন্য দায়ী কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানাটি MRSL/RSL বিষয়ে ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের সঙ্গে কীভাবে সম্পৃক্ত হয়।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- যেখানে প্রযোজ্য, সেখানে পর্যবেক্ষণগুলি যে কোনও রিপোর্ট করা আপস্ট্রিম সরবরাহকারীর ব্যবহার এবং ব্যস্ততার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

21. আপনার **Chemical Management System (CMS)** টিমে কি আপনার কারখানার নিম্নলিখিত সক্ষমতা ও কর্তৃত্ব রয়েছে**?** প্রযোজ্য সবগুলো নির্বাচন করুন। *(Ref ID - chemcmsteam)*

- রাসায়নিক পণ্য, উত্পাদন প্রক্রিয়া এবং অ্যাপ্লিকেশন সম্পর্কে জ্ঞানী
- CMS চালানোর জন্য আপনার বা আপনার দলের নেতৃত্বের কাছ থেকে প্রয়োজনীয় কর্তৃত্ব রয়েছে।
- ইন-হাউস টেস্টিং (pH টেস্টিং, কালার ফাস্টনেস) অ্যাক্সেস আছে।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা রাসায়নিক ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (CMS) টিমকে প্রদর্শন করে রাসায়নিক পণ্য, উত্পাদন প্রক্রিয়া এবং অ্যাপ্লিকেশনগুলির (যেমন, তৃতীয় শিক্ষার প্রমাণ, সার্টিফিকেশন/অ্যাক্রিডিটেশন, প্রশিক্ষণ রেকর্ড/শংসাপত্র) এর প্রমাণযোগ্য জ্ঞান রয়েছে।
- ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম ডকুমেন্টেশন (যেমন, নীতি এবং পদ্ধতি) যা দেখায় যে CMS দলের সদস্যদের CMS কার্যকরভাবে পরিচালনা করার জন্য প্রয়োজনীয় অনুমোদন রয়েছে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

প্রশ্নটির উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো নিশ্চিত করবে যে রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার জন্য দায়ী কর্মীদের কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিক সম্পর্কিত প্রযুক্তিগত সক্ষমতা ও জ্ঞান আছে এবং কারখানার রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা (CMS) কার্যকরভাবে পরিচালনা করার জন্য তারা কারখানা ব্যবস্থাপনার কাছ থেকে পর্যাপ্ত অনুমোদন পেয়েছেন।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা কার্যকরভাবে পরিচালনা করতে, দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মীদের রাসায়নিক এবং রাসায়নিক ব্যবহারকারী কারখানার উৎপাদন প্রক্রিয়া সম্পর্কে পর্যাপ্ত প্রযুক্তিগত জ্ঞান থাকতে হবে। কর্মীদের সঠিক সক্ষমতা ও জ্ঞান আছে তা নিশ্চিত করলে রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা-সংক্রান্ত সিদ্ধান্ত যোগ্য ব্যক্তিরা নেন। সাধারণত নিম্নলিখিত এক বা একাধিক উপায়ে জ্ঞান প্রদর্শন করা হয়:

- রাসায়নিকের জন্য নির্দিষ্ট টারশিয়ারি শিক্ষা (যেমন, রসায়ন, রাসায়নিক প্রকৌশল বা অন্য সংশ্লিষ্ট ক্ষেত্রে ডিগ্রি)।
- রাসায়নিক এবং/অথবা রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত পেশাদার স্বীকৃতি/শংসাপত্র বা কাজের অভিজ্ঞতা।
- রাসায়নিক এবং/অথবা রাসায়নিক ব্যবস্থাপনার জন্য নির্দিষ্ট বিষয়গুলিতে যোগ্যতাসম্পন্ন প্রশিক্ষণ প্রদানকারীদের কাছ থেকে প্রশিক্ষণ।

কারখানার CMS কার্যকরভাবে বাস্তবায়ন ও বজায় রাখার জন্য কর্মীদের কারখানা নেতৃত্বের কাছ থেকে প্রয়োজনীয় কর্তৃত্ব থাকাও সমান গুরুত্বপূর্ণ। এর অর্থ হলো CMS-এর সব দিক সম্পাদন এবং/অথবা

© 2026 Cascale Inc.

পরিচালনার জন্য কর্মীদের প্রয়োজনীয় সম্পদ (যেমন, আর্থিক সম্পদ ও সময়) এবং কর্তৃত্ব দেওয়া হয়। সাধারণত কাজের বিবরণ এবং/অথবা ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থার নথিপত্রে (যেমন, নীতি ও পদ্ধতি) নথিভুক্ত দায়বদ্ধতার মাধ্যমে এটি প্রদর্শিত হয়। তবে, কার্যকর রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থার প্রক্রিয়া ও পদ্ধতির বাস্তব বাস্তবায়নও এর একটি ভালো পরিমাপ।

সম্পদ:

- ZDHC Supplier's Roadmap to Zero প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
- ZDHC একাডেমি প্রশিক্ষণ প্রদান করে সচেতনতা তৈরি করতে, শিখতে এবং টেকসই রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে দক্ষতা বিকাশ করতে - https://www.implementation-hub.org/academy

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে যদি ফ্যাসিলিটির রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সিস্টেম টিমের কাছে নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে সমস্ত থাকে:

- রাসায়নিক পণ্য, উত্পাদন প্রক্রিয়া এবং অ্যাপ্লিকেশন সম্পর্কে জ্ঞানী
- CMS চালানোর জন্য নেতৃত্বের কাছ থেকে প্রয়োজনীয় কর্তৃত্ব।
- ইন-হাউস টেস্টিং (pH টেস্টিং, কালার ফাস্টনেস) অ্যাক্সেস।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- রাসায়নিক ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (CMS) টিমের রাসায়নিক পণ্য, উত্পাদন প্রক্রিয়া এবং অ্যাপ্লিকেশন সম্পর্কে প্রমাণযোগ্য জ্ঞান রয়েছে যা প্রদর্শন করে ডকুমেন্টেশন। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - তৃতীয় শিক্ষার প্রমাণ (যেমন, ডিগ্রির অনুলিপি)।
  - রাসায়নিক এবং/অথবা রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত পেশাদার স্বীকৃতি বা সার্টিফিকেশনের কপি।
  - রাসায়নিক এবং/অথবা রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত রেকর্ড বা শংসাপত্র প্রশিক্ষণ।
- ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে CMS দলের সদস্যদের CMS পরিচালনা করার জন্য প্রয়োজনীয় অনুমোদন রয়েছে (যেমন, কাজের বিবরণ, নীতি এবং পদ্ধতি)।
- ইন-হাউস পরীক্ষার রেকর্ড।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানার CMS-এর জন্য দায়ী কর্মীরা যাচাইয়ের সময় রাসায়নিক, উৎপাদন প্রক্রিয়া এবং প্রয়োগ সম্পর্কে তাদের বোঝাপড়া প্রদর্শন করতে পারেন এবং CMS কার্যকরভাবে পরিচালনা করার জন্য তারা কীভাবে অনুমোদিত, তা বর্ণনা করতে পারেন।
- কারখানার নেতৃত্ব ব্যাখ্যা করতে পারে যে তারা CMS টিমের জন্য প্রয়োজনীয় কর্তৃত্ব কীভাবে নিশ্চিত ও সহজতর করে।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- অনসাইট পর্যবেক্ষণগুলি নির্দেশ করে যে CMS অনুশীলন এবং পদ্ধতিগুলি জ্ঞানী এবং যোগ্য কর্মীদের দ্বারা প্রয়োগ করা হচ্ছে এবং CMS টিমের কাছে CMS কার্যকরভাবে পরিচালনা করার জন্য যথেষ্ট কর্তৃত্ব রয়েছে।
- ইন-হাউস পরীক্ষার সরঞ্জাম অনসাইটে উপলব্ধ।

আংশিক পয়েন্ট:

আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে যদি ফ্যাসিলিটির রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সিস্টেম টিমের কাছে এক **(1)** বা তার বেশি থাকে, কিন্তু সবগুলো নয় নিম্নলিখিত:

- রাসায়নিক পণ্য, উৎপাদন প্রক্রিয়া এবং প্রয়োগ সম্পর্কে জ্ঞানসম্পন্ন।
- CMS চালানোর জন্য নেতৃত্বের কাছ থেকে প্রয়োজনীয় কর্তৃত্ব।
- ইন-হাউস টেস্টিং (pH টেস্টিং, কালার ফাস্টনেস) অ্যাক্সেস।

22. আপনার কারখানায় কি রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা উন্নত করার জন্য একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা আছে**?** *(Ref ID - chemimproveplan)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় নিম্নলিখিতগুলোর একটি থাকে:

- সমস্ত Higg FEM লেভেল 1 রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা প্রশ্নের জন্য হ্যাঁ উত্তর অর্জনের একটি নথিভুক্ত উন্নয়ন পরিকল্পনা (দ্রষ্টব্য**:** এটি সেই কারখানাগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, যেগুলোর লেভেল 1-এ এক বা একাধিক আংশিক হ্যাঁ উত্তর রয়েছে); অথবা
- আপনার কারখানা যদি সমস্ত Higg FEM লেভেল 1 রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা প্রশ্নের জন্য ইতিমধ্যে হ্যাঁ উত্তর অর্জন করে থাকে, তাহলে আপনার রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেম (CMS) আরও উন্নত করার একটি নথিভুক্ত পরিকল্পনা।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার বাস্তবায়ন পরিকল্পনা নিম্নলিখিত অন্তর্ভুক্ত?
    - কেমিক্যাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের জন্য আপনার অগ্রাধিকার এবং সুযোগের উপর ভিত্তি করে লক্ষ্যগুলি
    - ক্রমাগতভাবে কেমিক্যাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের কার্যকারিতা উন্নত করুন
    - একটি বিপজ্জনক রাসায়নিক ব্যবহার হ্রাস পরিকল্পনা।
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- লেভেল 1 কেমিক্যাল ম্যানেজমেন্ট প্রশ্নগুলির জন্য হ্যাঁ উত্তর পাওয়ার জন্য নথিভুক্ত উন্নতি পরিকল্পনা। এই পরিকল্পনায় লেভেল 1 প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণরূপে অর্জিত হয়নি এবং হ্যাঁ প্রতিক্রিয়া অর্জনের জন্য সংজ্ঞায়িত পদক্ষেপগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত; বা
- যদি সমস্ত লেভেল 1 প্রতিক্রিয়া হ্যাঁ হয়, রাসায়নিক ব্যবস্থাপনাকে আরও উন্নত করার জন্য একটি নথিভুক্ত উন্নতি পরিকল্পনা।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে, তাদের বর্তমান CMS যতই উন্নত হোক না কেন এবং অনসাইট ব্যবহৃত রাসায়নিকের পরিমাণ বা ধরন নির্বিশেষে, তারা রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা নিরন্তর উন্নত করতে সক্রিয়ভাবে কাজ করছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

অন্য যেকোনো ব্যবস্থাপনা সিস্টেমের মতো, রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেমের লক্ষ্য হওয়া উচিত নিরন্তর উন্নয়ন সাধন করা। কারখানার বর্তমান CMS কতটা উন্নত এবং ব্যবহৃত রাসায়নিকের পরিমাণ বা ধরন যাই হোক না কেন, এটি করা যেতে পারে এবং করা উচিত।

দ্রষ্টব্য: যেসব কারখানা FEM-এর সমস্ত লেভেল 1 প্রশ্নের জন্য হ্যাঁ উত্তর অর্জন করেনি, তাদের জন্য এগুলোকে অগ্রাধিকার দেওয়া উচিত, কারণ লেভেল 1 প্রশ্নগুলো রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার মৌলিক দিকগুলোর ওপর গুরুত্ব দেয়।

উন্নয়নের পরিধি অনসাইট ব্যবহৃত রাসায়নিকের ব্যাপ্তি (যেমন, ধরন ও পরিমাণ) এবং কারখানার বর্তমান CMS-এর অবস্থার ওপর নির্ভর করতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, যে কারখানা অল্প রাসায়নিক ব্যবহার করে বা শুধু সরঞ্জাম বা পরিচালনার জন্য রাসায়নিক ব্যবহার করে, তার উন্নয়নের পরিধি আরও জটিল রাসায়নিক ব্যবহারকারী কারখানার তুলনায় সীমিত হতে পারে। তবে উভয় ক্ষেত্রেই, উন্নয়ন শনাক্ত ও অগ্রাধিকার দিতে কারখানাগুলোর CMS এবং রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি পর্যালোচনার জন্য একটি কাঠামোবদ্ধ প্রক্রিয়া থাকা উচিত। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে, তবে শুধু এগুলোতেই সীমাবদ্ধ নয়:

- CMS নীতি, কৌশল, এবং রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির পর্যালোচনা একটি নির্দিষ্ট ফ্রিকোয়েন্সিতে (যেমন, বার্ষিক) CMS টিম বা বহিরাগত বিশেষজ্ঞদের দ্বারা উন্নতির জন্য ক্ষেত্রগুলি চিহ্নিত করতে।
    - উদাহরণস্বরূপ, উন্নতির জন্য ক্ষেত্রগুলি চিহ্নিত করতে নিয়মিত অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক নিরীক্ষা পরিচালনা করা।
- একবার উন্নতির জন্য ক্ষেত্রগুলি চিহ্নিত করা হয়ে গেলে, উন্নতিগুলিকে অগ্রাধিকার দিন এবং সংজ্ঞায়িত সময়রেখা, ক্রিয়াকলাপ এবং দায়িত্বগুলির সাথে উন্নতির পরিকল্পনা তৈরি করুন।
    - রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির কার্যকারিতা বৃদ্ধি এবং/অথবা বিপজ্জনক রাসায়নিক ব্যবহার হ্রাস করার জন্য উন্নতির ক্ষেত্রগুলি থাকতে পারে।
- উন্নত পরিকল্পনা অনুযায়ী কর্মগুলি বাস্তবায়িত বা আপডেট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করার জন্য উন্নতি পরিকল্পনা নিরীক্ষণ করার জন্য একটি প্রক্রিয়া স্থাপন করুন।

সম্পদ:

- ZDHC Supplier’s Roadmap to Zero প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার টেমপ্লেট: https://howtohigg.cascale.org/wp-content/uploads/2025/05/Implementation-Plan-Template-2.xlsx

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

© 2026 Cascale Inc.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা সিস্টেম উন্নত করতে কারখানা যে নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলো নেওয়ার পরিকল্পনা করেছে, সেগুলোর বিস্তারিতসহ একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - প্রযোজ্য হলে, লেভেল 1 প্রশ্নগুলির একটি তালিকা যা সম্পূর্ণরূপে অর্জিত হয়নি, এবং সমস্ত স্তর 1 প্রশ্নের জন্য হ্যাঁ উত্তর পাওয়ার জন্য সংজ্ঞায়িত ক্রিয়াগুলি।
    - যদি সমস্ত স্তর 1 প্রতিক্রিয়া ইতিমধ্যেই হ্যাঁ হয়, রাসায়নিক ব্যবস্থাপনাকে আরও উন্নত করার জন্য সংজ্ঞায়িত ক্রিয়াগুলির সাথে একটি পরিকল্পনা।
    - বাস্তবায়নের সময়রেখা (অর্থাৎ, পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত কর্মের জন্য পরিকল্পিত শুরু এবং সমাপ্তির তারিখ)।

দ্রষ্টব্য: কারখানাটি যদি প্রতিবেদন বছরের আগে পরিকল্পনার সব পদক্ষেপ সম্পন্ন করে থাকে এবং প্রতিবেদন বছর ও এর পরবর্তী সময়ে রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা উন্নত করার জন্য কোনো বাস্তবায়ন পরিকল্পনা না থাকে, তাহলে না উত্তর নির্বাচন করতে হবে (অর্থাৎ, প্রতিবেদন বছরের আগে বাস্তবায়িত ঐতিহাসিক পরিকল্পনার জন্য পয়েন্ট দেওয়া হয় না)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে :

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনার জন্য দায়ী কর্মীরা প্রযোজ্য ক্ষেত্রে, সব লেভেল 1 প্রশ্নের জন্য হ্যাঁ উত্তর অর্জন করতে বা তাদের রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা আরও উন্নত করতে কারখানার পরিকল্পনা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- বাস্তবায়ন পরিকল্পনায় তালিকাভুক্ত পদক্ষেপগুলো কারখানায় পর্যবেক্ষণ করা রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা অনুশীলন এবং রাসায়নিক ব্যবহারের সঙ্গে সরাসরি সম্পর্কিত।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

23. আপনার কারখানায় কি এমন একটি ট্রেসেবিলিটি পদ্ধতি কার্যকর আছে, যা পণ্যে ব্যবহৃত রাসায়নিক ও কাঁচামালকে পণ্য থেকে ইনভেন্টরি পর্যন্ত অনুসরণ করতে পারে? *(Ref ID - chemtracelotnumber)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় নথিভুক্ত ট্রেসেবিলিটি পদ্ধতি আছে, যা আপনাকে চূড়ান্ত পণ্য থেকে ব্যবহৃত সব রাসায়নিক ও কাঁচামালকে রাসায়নিক বা উপকরণের ইনভেন্টরি পর্যন্ত অনুসরণ করতে দেয়।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় নথিভুক্ত ট্রেসেবিলিটি পদ্ধতি আছে, যা আপনাকে চূড়ান্ত পণ্য থেকে ব্যবহৃত কিছু, কিন্তু সব নয় এমন রাসায়নিক ও কাঁচামালকে রাসায়নিক বা উপকরণের ইনভেন্টরি পর্যন্ত অনুসরণ করতে দেয়।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনি কি আপনার ট্রেসেবিলিটি অনুশীলনে নিম্নলিখিত অনুশীলনগুলি অন্তর্ভুক্ত করেন?

© 2026 Cascale Inc.

- আপনার কাঁচামাল এবং রাসায়নিক পণ্যের উত্স এবং তাদের সরবরাহকারীদের একটি স্পষ্ট ওভারভিউ।
- প্রতিটি রাসায়নিকের ক্রয়ের অর্ডারে লট/ব্যাচ নম্বর রেকর্ড করুন।
- প্রতিটি রঙ/পণ্য ব্যাচে এই রাসায়নিকের লট/ব্যাচ নম্বর রেকর্ড করুন।
- প্রতিটি নিবন্ধের ধরন/অর্ডারে এই রাসায়নিকগুলির লট/ব্যাচ নম্বর রেকর্ড করুন।
- আপনি কি প্রতিটি নিবন্ধের ধরন/অর্ডারে আপনার কাঁচামালের (ফ্যাব্রিক, সুতা, পোশাক ইত্যাদি) লট/ব্যাচ নম্বর রেকর্ড করেন?

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- রাসায়নিক/বস্তুর সন্ধানযোগ্যতা পদ্ধতি।
- লট/ব্যাচ নম্বর, তারিখ এবং উৎপাদন পরিমাণ সহ পণ্য ব্যাচ কার্ড।
- রেসিপি কার্ড, ফর্মুলেশন শীট, প্রক্রিয়া নির্দেশাবলী (যেখানে প্রযোজ্য), সমস্ত ট্রেসেবিলিটি তথ্য রয়েছে (যেমন, রাসায়নিক/বস্তুর নাম, লট/ব্যাচ নম্বর, পরিমাণ, ইত্যাদি)
- প্রাসঙ্গিক তথ্য সহ রাসায়নিক মিশ্রণ/মিশ্রন প্রক্রিয়া রেকর্ড (যেমন, রাসায়নিক নাম, লট/ব্যাচ নম্বর এবং মিশ্রণে ব্যবহৃত পরিমাণ)।
- রাসায়নিক/বস্তুর তালিকা এবং/অথবা রাসায়নিক/বস্তুর লট/ব্যাচ নম্বর, পরিমাণ এবং ব্যবহারের তারিখ ইত্যাদি সহ ব্যবহারের লগ।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রদর্শন করবে যে এমন পদ্ধতি কার্যকর আছে, যা চূড়ান্ত পণ্যে ব্যবহৃত রাসায়নিক ও উপকরণকে রাসায়নিক/উপকরণের ইনভেন্টরি পর্যন্ত অনুসরণ করতে দেয়।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

ট্রেসেবিলিটির উদ্দেশ্য হলো পণ্য তৈরিতে কোন রাসায়নিক ও উপকরণ ব্যবহৃত হয় তা বোঝা। ট্রেসেবিলিটি বলতে একটি চূড়ান্ত পণ্য নির্বাচন করে “পেছনের দিকে” অনুসরণ করার সক্ষমতাকে বোঝায়, যাতে সেই পণ্য উৎপাদনে ব্যবহৃত নির্দিষ্ট রাসায়নিক ও কাঁচামাল (যেমন, রাসায়নিক/কাঁচামালের লট ও ব্যাচ নম্বর) জানা যায়। এর মাধ্যমে একটি কারখানা প্রতিটি পণ্য তৈরিতে ব্যবহৃত সব উপাদান জানতে পারে। গুণমান বা উপকরণ-সম্মতি সংক্রান্ত কোনো সমস্যা অথবা পণ্য প্রত্যাহারের ক্ষেত্রে তদন্তেও এটি সহায়তা করে।

একটি কার্যকর ট্রেসেবিলিটি প্রোগ্রামের জন্য কারখানাগুলোকে রাসায়নিক ও উপকরণ সরবরাহকারী এবং যেকোনো সাবকন্ট্রাক্টরের সঙ্গে কাজ করতে হবে, যাতে তারা কারখানায় সরবরাহ করা সব রাসায়নিক/উপকরণ সম্পর্কে ট্রেস করা যায় এমন তথ্য (যেমন, রাসায়নিকের নাম, উপাদান, লট/ব্যাচ নম্বর, উৎপাদনের তারিখ ইত্যাদি) প্রদান করে এবং এই তথ্য কারখানার ট্রেসেবিলিটি প্রোগ্রামের অংশ হিসেবে নথিভুক্ত ও অনুসরণ করা হয়।

একটি ট্রেসেবিলিটি প্রোগ্রামকে সমগ্র উত্পাদন প্রক্রিয়া জুড়ে তথ্যের একটি সনাক্তযোগ্য সংযোগ বজায় রাখা উচিত যার মধ্যে রয়েছে, তবে এতে সীমাবদ্ধ নয়:

- পণ্য ব্যাচ নম্বর।
- একটি নির্দিষ্ট পণ্য যে উত্পাদন প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে গেছে।

© 2026 Cascale Inc.

- উপাদান/পণ্য তৈরি করতে ব্যবহৃত প্রতিটি রাসায়নিক প্রক্রিয়ার সাথে সম্পর্কিত রাসায়নিক রেসিপি(গুলি)।
- রাসায়নিক মেশানোর সময় এই রেসিপিগুলোতে ব্যবহৃত রাসায়নিক সম্পর্কিত তথ্য (যেমন, নাম, লট নম্বর এবং পরিমাণ)।
- রাসায়নিক/উপাদানের তালিকা এবং ক্রয় রেকর্ডের সাথে যোগদানকারী এবং উপাদানের গঠন এবং/অথবা রাসায়নিক উপাদান সম্পর্কে তথ্যের জন্য সংযুক্ত করুন।

সম্পদ:

- ZDHC Supplier's Roadmap to Zero ইনপুট এবং প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input
    - রাসায়নিক শনাক্তযোগ্যতা https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় নথিভুক্ত ট্রেসেবিলিটি পদ্ধতি রয়েছে, যা কারখানাকে চূড়ান্ত পণ্য থেকে ব্যবহৃত সব রাসায়নিক ও কাঁচামালকে রাসায়নিক বা উপকরণের ইনভেন্টরি পর্যন্ত অনুসরণ করতে দেয় এবং কারখানার ট্রেসেবিলিটি প্রোগ্রামে উপপ্রশ্নে তালিকাভুক্ত সব অনুশীলন অন্তর্ভুক্ত থাকে, তাদের পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানাটির নথিভুক্ত ট্রেসেবিলিটি পদ্ধতি রয়েছে, যা কারখানাকে চূড়ান্ত পণ্য থেকে রাসায়নিক বা উপকরণের মজুদ পর্যন্ত ব্যবহৃত সব রাসায়নিক ও কাঁচামালের অনুসরণ করতে সক্ষম করে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - রাসায়নিক/বস্তুর সন্ধানযোগ্যতা পদ্ধতি।
    - লট/ব্যাচ নম্বর, তারিখ এবং উৎপাদন পরিমাণ সহ পণ্য ব্যাচ কার্ড।
    - রেসিপি কার্ড, ফর্মুলেশন শীট, প্রক্রিয়া নির্দেশাবলী (যেখানে প্রযোজ্য), সমস্ত ট্রেসেবিলিটি তথ্য রয়েছে (যেমন, রাসায়নিক/বস্তুর নাম, লট/ব্যাচ নম্বর, পরিমাণ, ইত্যাদি)
    - প্রাসঙ্গিক তথ্য সহ রাসায়নিক মিশ্রণ/মিশ্রন প্রক্রিয়া রেকর্ড (যেমন, রাসায়নিক নাম, লট/ব্যাচ নম্বর এবং মিশ্রণে ব্যবহৃত পরিমাণ)।
    - রাসায়নিক/বস্তুর তালিকা এবং/অথবা রাসায়নিক/বস্তুর লট/ব্যাচ নম্বর, পরিমাণ এবং ব্যবহারের তারিখ ইত্যাদি সহ ব্যবহারের লগ।
    - ঐতিহাসিক উৎপাদন রেকর্ড যা রাসায়নিক/বস্তুর সন্ধানযোগ্যতা দেখায়।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানার ট্রেসেবিলিটি প্রোগ্রামের জন্য দায়ী কর্মীরা রাসায়নিক ও কাঁচামাল সম্পর্কে প্রাসঙ্গিক তথ্য অনুসরণ করার জন্য কার্যকর পদ্ধতিগুলো বর্ণনা করতে পারেন।
- রাসায়নিক বা উপকরণের তথ্য নথিভুক্ত করা এবং/অথবা প্রক্রিয়াজাত করার দায়িত্বে থাকা সংশ্লিষ্ট কর্মীরা কারখানার ট্রেসেবিলিটি প্রোগ্রাম এবং পদ্ধতিগুলো বোঝেন।

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে কারখানার ট্রেসেবিলিটি কর্মসূচি যথাযথভাবে বাস্তবায়িত হচ্ছে (যেমন, ব্যাচ/লট নম্বর, উৎপাদন রেসিপির মতো রাসায়নিক/উপকরণের তথ্য যথাযথভাবে নথিভুক্ত করা হয় ইত্যাদি)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানার নথিভুক্ত ট্রেসেবিলিটি পদ্ধতি রয়েছে, যা আপনাকে চূড়ান্ত পণ্য থেকে রাসায়নিক বা উপকরণের মজুদ পর্যন্ত ব্যবহৃত কিছু, কিন্তু সব নয় রাসায়নিক ও কাঁচামালের অনুসরণ করতে সক্ষম করে, এবং/অথবা যাদের ট্রেসেবিলিটি কর্মসূচিতে উপ-প্রশ্নে তালিকাভুক্ত কিছু, কিন্তু সব অনুশীলন অন্তর্ভুক্ত নয়, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

24. আপনার কারখানা কি একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে ইতিমধ্যে অনুমোদিত বা পছন্দের রাসায়নিক সংগ্রহ করে? *(Ref ID - chemsourcelist)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার রাসায়নিক ইনভেন্টরিতে থাকা রাসায়নিক ফর্মুলেশনের 50% বা তার বেশি একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে সংগ্রহ করা হয় (যেমন, একজন গ্রাহকের ইতিবাচক তালিকা, ZDHC Gateway- Chemical Module(ZDHC এমআরএসএল Conformance Level 3), bluesign FINDER ইত্যাদি)

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানার রাসায়নিক ইনভেন্টরিতে থাকা রাসায়নিক ফর্মুলেশনের 49% বা কম একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে সংগ্রহ করা হয় (যেমন, একজন গ্রাহকের ইতিবাচক তালিকা, ZDHC Gateway (ZDHC এমআরএসএল Conformance Level 3), bluesign FINDER ইত্যাদি)

দ্রষ্টব্য: শতাংশ রাসায়নিকের সংখ্যার উপর ভিত্তি করে, আয়তনের উপর নয় (যেমন, 100টি রাসায়নিকের মধ্যে 50টি 50% সমান)।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- রাসায়নিক ক্রয় নীতি।
- রাসায়নিক ইনভেন্টরি যা নির্দেশ করে যে কোন রাসায়নিকগুলি একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে উৎসারিত হয়েছে (আগে আপলোড করা থাকলে এড়িয়ে যান)।
- ইতিবাচক তালিকার অনুলিপি, বা ইতিবাচক তালিকায় প্রদর্শিত অ্যাক্সেস (যেমন, ব্লুসাইন ফাইন্ডার)।
- ক্রয় চুক্তি/রেকর্ড যা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিকের সোর্সিং নির্দেশ করে।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

© 2026 Cascale Inc.

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে তারা মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশের ওপর প্রভাব কমাতে প্রতিষ্ঠিত ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

ইতিবাচক তালিকাগুলো কারখানাগুলোকে এমন রাসায়নিক পণ্যের তালিকা দেওয়ার জন্য তৈরি করা হয়েছে, যেগুলো যাচাই করা হয়েছে এবং মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশের ওপর কম প্রভাবের কারণে উৎপাদনে ব্যবহারের জন্য পছন্দের বিকল্প হিসেবে নির্ধারিত হয়েছে। ইতিবাচক তালিকাগুলো এই রাসায়নিক উৎপাদনকারী কারখানাগুলোতে বিদ্যমান গুণমান প্রক্রিয়াকেও বিবেচনা করে, যাতে রাসায়নিক ফর্মুলেশনের গঠন সময়ের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ থাকে এবং অনাকাঙ্ক্ষিত অমিশ্রণের ঝুঁকি সীমিত থাকে।

নির্ভরযোগ্য ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক ফর্মুলেশন কেনা একটি কার্যকর কৌশল যাতে কেনা রাসায়নিকগুলিতে বিপজ্জনক পদার্থ থাকে না। এই বিকল্পগুলির জন্য ড্রাইভিং চাহিদা, এবং সামগ্রিকভাবে সবুজ রসায়ন উদ্ভাবন, শিল্পে টেকসই কর্মক্ষমতার সামগ্রিক উন্নতির জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ চালক। ZDHC গেটওয়ে-কেমিক্যাল মডিউল (ZDHC MRSL কনফরমেন্স লেভেল 3) বা ব্লুসাইন ফাইন্ডারের মতো ইতিবাচক রসায়ন শনাক্ত করার জন্য বেশ কিছু ব্র্যান্ড-চালিত এবং তৃতীয় পক্ষের উদ্যোগ বিদ্যমান।

দ্রষ্টব্য: শুধুমাত্র নিরাপত্তা ডেটা শীট (SDS) এ উপলব্ধ রাসায়নিক সংমিশ্রণ সম্পর্কিত তথ্য ইতিবাচক তালিকার বিকাশের জন্য ব্যবহার করা উচিত নয় কারণ সাধারণত SDS-তে বিশদ স্তর পাওয়া যায় ইচ্ছাকৃতভাবে যোগ করা অমেধ্য বা পদার্থ সনাক্ত করে না যা প্রায়শই RSL বা MRSL-এর সাথে অ-সম্মতির উৎস হতে পারে।

সম্পদ:

- ZDHC Supplier’s Roadmap to Zero ইনপুট বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input
    - কারখানা ZDHC এমআরএসএল-সম্মত রাসায়নিক ব্যবহার করে
- bluesign FINDER https://www.bluesignfinder.com/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

কারখানার রাসায়নিক মজুদে থাকা রাসায়নিক ফর্মুলেশনের 50% বা তার বেশি যদি একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে সংগ্রহ করা হয়, তাহলে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে (যেমন, কোনো গ্রাহকের ইতিবাচক তালিকা, ZDHC Gateway- Chemical Module (ZDHC এমআরএসএল সামঞ্জস্য স্তর 3), bluesign FINDER ইত্যাদি)।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানাটি ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করে এবং কিনেছে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - রাসায়নিক ক্রয় নীতি।
    - রাসায়নিক ইনভেন্টরি যা নির্দেশ করে যে কোন রাসায়নিকগুলি একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে উৎসারিত হয়েছে (আগে আপলোড করা থাকলে এড়িয়ে যান)।

© 2026 Cascale Inc.

- ইতিবাচক তালিকার অনুলিপি, বা ইতিবাচক তালিকায় প্রদর্শিত অ্যাক্সেস (যেমন, ক্লসাইন ফাইন্ডার)।
- ক্রয় চুক্তি/রেকর্ড যা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিকের সোর্সিং নির্দেশ করে।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা এবং/অথবা ক্রয়ের জন্য দায়ী কর্মীরা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহের কারখানার প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- অনসাইট পর্যবেক্ষণ ইঙ্গিত করে যে কারখানাটি ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করছে (যেমন, কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিকগুলো কারখানার সংগ্রহের জন্য ব্যবহৃত ইতিবাচক তালিকায় অন্তর্ভুক্ত আছে)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানার রাসায়নিক ইনভেন্টরিতে থাকা রাসায়নিক ফর্মুলেশনের 49% বা কম একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে সংগ্রহ করা হয় (যেমন, একজন গ্রাহকের ইতিবাচক তালিকা, ZDHC Gateway Chemical Modules (ZDHC এমআরএসএল Conformance Level 3), bluesign FINDER ইত্যাদি), তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা - স্তর 3

25. আপনি কি টেকসই রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা এবং এর প্রভাবের ক্ষেত্র বা অন্যান্য রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত শিল্প কর্মসূচিতে **ZDHC** রোডম্যাপ টু জিরো (বা সাপ্লাইয়ার টু জিরো) প্রোগ্রাম গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করেছেন? *(Ref ID - chemzdhcroadtozero)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা টেকসই রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা ও এর প্রভাব ক্ষেত্রগুলোর জন্য ZDHC Roadmap to Zero (বা Supplier to Zero) প্রোগ্রাম অথবা রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা-সম্পর্কিত অন্যান্য শিল্প প্রোগ্রাম আনুষ্ঠানিকভাবে গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করেছে।

নোট :

- দত্তক হল আপনার ব্যবসার জন্য ZDHC MRSL বা অন্যান্য নির্দেশিকা ব্যবহার করার সিদ্ধান্ত, যা কোম্পানির অভ্যন্তরীণ এবং বাহ্যিক নীতি এবং এর যোগাযোগের পরিবর্তন দ্বারা স্পষ্ট হয়
- বাস্তবায়ন মানে এই সিদ্ধান্তগুলিকে কার্যকর করার জন্য পদক্ষেপ নেওয়া (দত্তক নেওয়ার বাইরে)। বাস্তবায়ন হতে পারে, তবে এতে সীমাবদ্ধ নয়: প্রশিক্ষণ, প্রোগ্রামের সাথে সারিবদ্ধ করার জন্য ক্রয়/উৎপাদন অনুশীলনে পরিবর্তন, বা নীতির সাথে সম্মতি ট্র্যাক করার জন্য মেট্রিক্স গ্রহণ এবং পর্যবেক্ষণ।

© 2026 Cascale Inc.

আপনি হ্যাঁ নির্বাচন করলে, আপনার কারখানা কোন কর্মসূচিগুলো গ্রহণ করেছে ও বাস্তবায়ন করছে তা নির্দেশ করতে আপনাকে নিম্নলিখিত উপ-প্রশ্নগুলো জিজ্ঞাসা করা হবে:

- ZDHC ম্যানুফ্যাকচারিং সীমাবদ্ধ পদার্থের তালিকা (MRSL) এবং ইনচেক সমাধান
- ZDHC বর্জ্য জল নির্দেশিকা (চামড়া এবং টেক্সটাইলের জন্য) (WWG) এবং ClearStream প্রতিবেদন
- ZDHC কেমিক্যাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (CMS) ফ্রেমওয়ার্ক এবং টেকনিক্যাল ইন্ডাস্ট্রি গাইড এবং জিরো সার্টিফিকেটের সরবরাহকারী
- ZDHC মানুষের তৈরি সেলুলোসিক ফাইবার (MMCF) সার্টিফিকেট (শুধুমাত্র MMCF) / ZDHC MMCF নির্দেশিকা
- ZDHC বায়ু নির্গমন নির্দেশিকা
- ZDHC বর্জ্য নির্দেশিকা
- অন্যান্য
    - অন্য হলে, উল্লেখ করুন.

প্রস্তাবিত আপলোড:

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানাটি নির্বাচিত কর্মসূচিগুলো গ্রহণ করেছে এবং বাস্তবায়ন করছে (যেমন, কোম্পানির নীতি/পদ্ধতি যা কর্মসূচির প্রয়োজনীয়তার প্রতি অঙ্গীকার ও তার সঙ্গে সামঞ্জস্য দেখায়, কর্মসূচির MRSL বা ইতিবাচক তালিকা গ্রহণ/ব্যবহার)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

প্রশ্নটির উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রদর্শন করবে যে তারা টেকসই রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা উন্নত করতে এবং তাদের কার্যক্রমের মধ্যে সংশ্লিষ্ট পরিবেশগত ও স্বাস্থ্যগত প্রভাব মোকাবিলা করতে ZDHC Roadmap to Zero (বা Supplier to Zero) প্রোগ্রাম অথবা অনুরূপ যেকোনো উদ্যোগের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি গ্রহণ এবং বাস্তবায়ন করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

ZDHC Roadmap to Zero (বা Supplier to Zero) কর্মসূচির মতো শিল্প কর্মসূচি গ্রহণ কারখানাগুলোকে টেকসই রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা এবং মূল্য শৃঙ্খলে বিপজ্জনক রাসায়নিক কমানোর প্রচেষ্টায় মনোযোগ দিতে একটি কাঠামো ও উপকরণ প্রদান করে। এটি শিল্পে টেকসই কর্মদক্ষতা উন্নত করতে এবং মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশের ওপর প্রভাব কমাতে শিল্পের মধ্যে আরও সহযোগিতামূলক প্রচেষ্টাকেও সহজতর করে।

গ্রহণ বলতে কারখানার ব্যবসায়িক কার্যক্রমে ZDHC Roadmap to Zero প্রোগ্রাম বা অনুরূপ অন্যান্য নির্দেশিকা অন্তর্ভুক্ত করার সিদ্ধান্তকে বোঝায়। এটি কারখানার অভ্যন্তরীণ নীতি ও অনুশীলন এবং প্রাসঙ্গিক বাহ্যিক নীতি ও যোগাযোগে প্রোগ্রামের নির্দেশিকা ও প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত করার মাধ্যমে প্রদর্শিত হয় (যেমন, রাসায়নিক ক্রয় নীতি, CMS/ইএমএস পদ্ধতি, কর্মীদের প্রশিক্ষণ, স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে যোগাযোগ ইত্যাদি)।

বাস্তবায়ন গ্রহণের চেয়ে বেশি কিছু, কারণ কারখানাগুলোকে প্রমাণ করতে হবে যে তারা কর্মসূচির নির্দেশনা ও প্রয়োজনীয়তার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ অনুশীলন বাস্তবায়নে সুনির্দিষ্ট পদক্ষেপ নিচ্ছে। এ ধরনের পদক্ষেপের মধ্যে রাসায়নিক সংগ্রহের অনুশীলনে পরিবর্তন, কর্মীদের প্রশিক্ষণ ও সক্ষমতা বৃদ্ধি, এবং কর্মসূচির প্রয়োজনীয়তা

© 2026 Cascale Inc.

মেনে চলা পর্যবেক্ষণ ও নিশ্চিত করার জন্য সিস্টেম স্থাপন অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে, তবে শুধু এগুলোতেই সীমাবদ্ধ নয়।

সম্পদ:

ZDHC রোডম্যাপ টু জিরো (অথবা শূন্যের সরবরাহকারী) প্রোগ্রাম হল এমন উদ্যোগ যার লক্ষ্য টেক্সটাইল এবং পাদুকা শিল্পের মধ্যে টেকসই রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা অনুশীলনের প্রচার করা, উৎপাদন প্রক্রিয়ায় বিপজ্জনক রাসায়নিক নির্মূল করার উপর ফোকাস করা।

- ZDHC Supplier's Roadmap to Zero
  https://programme.roadmaptozero.com/suppliers

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

উপপ্রশ্নে তালিকাভুক্ত এক (1) বা একাধিক প্রোগ্রাম আনুষ্ঠানিকভাবে গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করেছে এমন কারখানাগুলোকে পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- কারখানাটি নির্বাচিত প্রোগ্রাম গ্রহণ করেছে এবং বাস্তবায়ন করছে, তা প্রদর্শনকারী নথিপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - কোম্পানির নীতি/প্রক্রিয়া যা প্রোগ্রামের প্রতি দায়বদ্ধতা দেখাচ্ছে (যেমন, রাসায়নিক ক্রয় নীতি)।
  - ZDHC এমআরএসএল বা জেডডিএইচসি গেটওয়ে- রাসায়নিক মডিউল যেখানে প্রযোজ্য (যেমন, রাসায়নিক ক্রয়ের রেকর্ড, ইতিবাচক তালিকা/ডাটাবেসে অ্যাক্সেস)
  - প্রোগ্রাম গ্রহণের সাথে সম্পর্কিত নীতি/প্রণালী সম্পর্কে প্রশিক্ষণের রেকর্ড।
  - গৃহীত প্রোগ্রাম অনুসারে রাসায়নিক প্রোগ্রামগুলি পরিচালনা করার জন্য প্রয়োজনীয় প্রযুক্তিগত দক্ষতার উপর কর্মীদের সক্ষমতা বৃদ্ধির রেকর্ড।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- প্রোগ্রাম গ্রহণের জন্য দায়ী কর্মীরা প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে অবগত থাকেন এবং প্রোগ্রামের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ হওয়ার জন্য কারখানার পদ্ধতি এবং প্রোগ্রামের বাস্তবায়ন/সম্মতি কীভাবে পর্যবেক্ষণ করা হয়, তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ গৃহীত কর্মসূচির সঙ্গে সামঞ্জস্য বজায় রাখতে কারখানায় বিদ্যমান নীতি ও পদ্ধতির সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

© 2026 Cascale Inc.

26. আপনার কি এমন কোনো স্বচ্ছতা নীতি বা পদ্ধতি রয়েছে, যার মাধ্যমে আপনি রাসায়নিক পণ্য, রাসায়নিক বর্জ্য এবং বর্জ্যপানি সম্পর্কিত তথ্য স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে ভাগ করে নেন (উদাহরণস্বরূপ: **ZDHC,** রাসায়নিক ফর্মুলেটর, ব্র্যান্ড/খুচরা বিক্রেতা, কর্তৃপক্ষ, এনজিওর সঙ্গে)**?** *(Ref ID - chemtransparency)*

হ্যাঁ নির্বাচন করুন যদি: আপনার কারখানায় একটি নথিভুক্ত স্বচ্ছতা নীতি বা পদ্ধতি রয়েছে এবং আপনি রাসায়নিক পণ্য, রাসায়নিক বর্জ্য এবং/অথবা বর্জ্যপানি সম্পর্কিত তথ্য প্রাসঙ্গিক স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে ভাগ করে নেন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার স্বচ্ছতা নীতির অনুলিপি
- স্টেকহোল্ডারদের সাথে নথিভুক্ত যোগাযোগের উদাহরণ (ইমেল, রিপোর্ট জমা দেওয়া, ইত্যাদি)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

প্রশ্নটির উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলি যাতে প্রদর্শন করতে পারে যে তাদের একটি স্বচ্ছতা নীতি রয়েছে এবং তারা রাসায়নিক পণ্য, রাসায়নিক বর্জ্য এবং/অথবা বর্জ্যপানি সম্পর্কিত তথ্য প্রাসঙ্গিক স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে সক্রিয়ভাবে যোগাযোগ করছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি নথিভুক্ত স্বচ্ছতা নীতি বা পদ্ধতি থাকা রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনার সঙ্গে সম্পর্কিত পরিবেশগত ও স্বাস্থ্যগত প্রভাব মোকাবিলায় কারখানার কার্যক্রমে উন্মুক্ততা, সহযোগিতা এবং জবাবদিহিতার প্রতি অঙ্গীকার প্রদর্শন করে।

একটি স্বচ্ছতা নীতিতে গ্রাহক, শিল্প সমিতি, স্থানীয় সরকার, এনজিও এবং সরবরাহ চেইন অংশীদারদের মতো স্টেকহোল্ডারদের নির্দিষ্ট গোষ্ঠীর সাথে প্রাসঙ্গিক তথ্য ভাগ করে নেওয়ার উপর ফোকাস করা উচিত। স্বচ্ছতা নীতি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত, কিন্তু সীমাবদ্ধ নয়:

- কারখানা যেসব স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে যোগাযোগ করে, তাদের তালিকা।
- প্রতিটি ধরনের স্টেকহোল্ডারের সাথে ভাগ করা নথি এবং তথ্যের ধরন।
- নথি এবং তথ্য ভাগ করে নেওয়ার ফ্রিকোয়েন্সি
- ভাগ করার প্রক্রিয়া

নীচের তালিকাটি তথ্যের কিছু উদাহরণ প্রদান করে যা একটি স্বচ্ছতা প্রোগ্রামের অংশ হিসাবে প্রাসঙ্গিক স্টেকহোল্ডারদের সাথে ভাগ করা যেতে পারে।

- <u>রাসায়নিক ফর্মুলেটর এবং কাঁচামাল সরবরাহকারী:</u>
    - MRSL/ টেকসই রসায়ন প্রয়োজনীয়তা
    - SDS প্রয়োজনীয়তা
    - রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা নীতি
    - রাসায়নিক সম্মতি এবং গুণমানের প্রয়োজনীয়তার জন্য স্পেসিফিকেশন

© 2026 Cascale Inc.

- কর্তৃপক্ষ/স্থানীয় সরকার:
  - বর্জ্যপানি পরীক্ষার প্রতিবেদন
  - পারমিট পুনর্নবীকরণ
  - ETP ডিজাইন

- ব্র্যান্ড/খুচরা বিক্রেতা/শিল্প গ্রুপ:
  - বর্জ্যপানি পরীক্ষার প্রতিবেদন (যেমন, ZDHC ClearStream)
  - রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা নীতি
  - রাসায়নিক/বিপজ্জনক বর্জ্য ডেটা
  - পারমিট পুনর্নবীকরণ

- NGO:
  - কর্পোরেট স্থায়িত্ব প্রতিবেদন
  - শিল্প প্রোগ্রামে অংশগ্রহণের প্রমাণ (যেমন, ZDHC)

সম্পদ:

- ZDHC Supplier's Roadmap to Zero প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:
সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- এমন নথিপত্র যা দেখায় যে কারখানাটির একটি নথিভুক্ত স্বচ্ছতা নীতি বা পদ্ধতি রয়েছে এবং তারা রাসায়নিক পণ্য, রাসায়নিক বর্জ্য এবং/অথবা বর্জ্যপানি সম্পর্কিত তথ্য প্রাসঙ্গিক স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে ভাগ করেছে। এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
  - কারখানার স্বচ্ছতা নীতি/পদ্ধতি।
  - কারখানা যেসব স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে যোগাযোগ করে, তাদের তালিকা।
  - স্টেকহোল্ডারদের সাথে নথিভুক্ত যোগাযোগের উদাহরণ (ইমেল, রিপোর্ট/তথ্য জমা দেওয়া ইত্যাদি)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- কারখানার স্বচ্ছতা নীতি এবং স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে যোগাযোগের জন্য দায়ী কর্মীরা কারখানার স্বচ্ছতা নীতি এবং কীভাবে স্টেকহোল্ডারগণের কাছে তথ্য জানানো হয়, তা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- পর্যবেক্ষণ ইঙ্গিত করে যে স্বচ্ছতা নীতি এবং স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে যেকোনো যোগাযোগে দেওয়া তথ্য সঠিক এবং কারখানার কার্যক্রমের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

© 2026 Cascale Inc.

27. আপনার কারখানা কি রাসায়নিকের বিকল্প মূল্যায়ণের জন্য ব্র্যান্ড এবং/অথবা রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সাথে সহযোগিতা করে**?** *(Ref ID - chemcollabalternatives)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের বিকল্প মূল্যায়ণের জন্য রাসায়নিক মনোনয়ন ও মূল্যায়ণে ব্র্যান্ড এবং/অথবা রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সঙ্গে সহযোগিতা করে থাকে এবং নিম্নলিখিত বিষয়গুলো প্রতিষ্ঠা করে থাকে:

- উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত অগ্রাধিকারপ্রাপ্ত রাসায়নিকের একটি তালিকা এবং প্রস্তাবিত বিকল্প যা একটি স্বচ্ছ, বিজ্ঞান-ভিত্তিক পদ্ধতির মাধ্যমে তৈরি করা হয়েছিল যা রাসায়নিক এবং/অথবা রাসায়নিক পণ্যগুলির মূল্যায়ন করে।
- রাসায়নিক বিকল্প, উদ্বেগের বিষয় সম্পর্কিত ব্র্যান্ড বা রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সাথে সহযোগিতার জন্য একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া।

নোট :

- এই মূল্যায়ন অবশ্যই এমন রাসায়নিক/পদার্থকে কভার করবে যা ইতিমধ্যেই নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে সীমাবদ্ধ নয়।
- আপনার কারখানা যদি উদ্বেগজনক রাসায়নিক/পদার্থ এবং/অথবা বিকল্প রাসায়নিক শনাক্ত ও মূল্যায়ণে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ না করে, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে আপনার না নির্বাচন করা উচিত।

আপনি যদি হ্যাঁ নির্বাচন করেন**,** আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড**:**

- কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের জন্য উদ্বেগজনক পদার্থ ও বিকল্পগুলোর অগ্রাধিকারভিত্তিক তালিকা
- বিকল্প রাসায়নিক সম্পর্কিত কারখানা, ব্র্যান্ড গ্রাহক এবং/অথবা রাসায়নিক সরবরাহকারীদের মধ্যে সহযোগিতামূলক সভার রেকর্ড (যেমন, সভার কার্যবিবরণী)

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রদর্শন করবে যে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের বিকল্প শনাক্ত ও মূল্যায়ণের জন্য ব্র্যান্ড এবং/অথবা রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সঙ্গে সহযোগিতা করার একটি প্রতিষ্ঠিত প্রক্রিয়া তাদের আছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

এটা গুরুত্বপূর্ণ যে মূল্য শৃঙ্খল অংশীদাররা উদ্বেগের উপাদানগুলি সনাক্ত করতে এবং কম বিপজ্জনক বিকল্পগুলি মূল্যায়ন করতে একসাথে কাজ করে।

রাসায়নিকের জন্য একটি বিকল্প মূল্যায়ন হল একটি প্রক্রিয়া যা উদ্বেগের রাসায়নিক উপাদানগুলিকে কমিয়ে আনার প্রক্রিয়া এবং নিরাপদ বিকল্পগুলি সনাক্তকরণ, তুলনা এবং নির্বাচনের মাধ্যমে কর্মক্ষমতা এবং অর্থনৈতিক কার্যকারিতা বিবেচনা করে। একটি বিকল্প মূল্যায়নের একটি প্রাথমিক লক্ষ্য হল কম বিপজ্জনক উপাদান চিহ্নিত করে সম্পত্তি, মানুষ এবং পরিবেশের ঝুঁকি কমানো।

© 2026 Cascale Inc.

একটি রাসায়নিক বিকল্প মূল্যায়ন বিপজ্জনক রাসায়নিক বা রাসায়নিক পণ্য প্রতিস্থাপনের অগ্রাধিকার দিতে ব্যবহার করা যেতে পারে। দুঃখজনক প্রতিস্থাপন এড়াতে, প্রস্তাবিত বিকল্পের একটি পুঙ্খানুপুঙ্খ মূল্যায়ন একটি স্বচ্ছ, বিজ্ঞান-ভিত্তিক, সহজ এবং যুক্তিসঙ্গত সিস্টেম অনুসরণ করা উচিত যা রাসায়নিক এবং/অথবা রাসায়নিক পণ্যগুলির মূল্যায়ন করে।

বিকল্পগুলি সনাক্ত করতে এবং বিকাশ করতে সহযোগিতা বিভিন্ন রূপ নিতে পারে যা আনুষ্ঠানিক প্রক্রিয়াগুলি নিয়ে গঠিত হতে পারে:

- বর্তমানে ব্যবহৃত রাসায়নিক এবং/অথবা উদ্বেগজনক পদার্থের সাথে সম্পর্কিত বিপদ চিহ্নিত করুন।
- বিকল্প শনাক্ত করুন (যেমন, পাবলিক ডাটাবেস/ইন্টারনেট অনুসন্ধান বা বিকল্প রাসায়নিক এবং সরবরাহকারীদের সনাক্ত করতে সহযোগী মিটিং)
- উৎপাদন প্রক্রিয়ায় প্রয়োজনীয় সম্ভাব্য পরিবর্তন সহ বিকল্পগুলির তুলনা করুন (যেমন, প্রযুক্তিগত/বিপদ পর্যালোচনা, পাইলট পরীক্ষা, ইত্যাদি)

সম্পদ:

- ZDHC সরবরাহকারীর শূন্যে পৌঁছানোর রোডম্যাপের প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
- US OSHA নিরাপদ রাসায়নিকের রূপান্তর: নিয়োগকর্তা এবং শ্রমিকদের জন্য একটি টুলকিট https://www.osha.gov/safer-chemicals/basics
- BizNGO রাসায়নিক বিকল্প মূল্যায়ন প্রোটোকল https://www.biznngo.org/alternatives-assessment/chemical-alternatives-assessment-protocol

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- যে নথিপত্র প্রমাণ করে যে কারখানাটি বিকল্প মূল্যায়ণের জন্য উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক মনোনয়ন ও মূল্যায়ন করতে ব্র্যান্ড এবং/অথবা রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সঙ্গে সহযোগিতা করেছে। এতে অবশ্যই অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে:
  - উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত অগ্রাধিকারপ্রাপ্ত রাসায়নিকের একটি তালিকা এবং প্রস্তাবিত বিকল্প যা একটি স্বচ্ছ, বিজ্ঞান-ভিত্তিক পদ্ধতির মাধ্যমে তৈরি করা হয়েছিল যা রাসায়নিক এবং/অথবা রাসায়নিক পণ্যগুলির মূল্যায়ন করে।
  - রাসায়নিক বিকল্প, উদ্বেগের বিষয় সম্পর্কিত ব্র্যান্ড বা রাসায়নিক সরবরাহকারীদের সাথে সহযোগিতার জন্য একটি নথিভুক্ত প্রক্রিয়া।
- বিকল্প রাসায়নিক সম্পর্কিত কারখানা, ব্র্যান্ড গ্রাহক এবং/অথবা রাসায়নিক সরবরাহকারীদের মধ্যে সহযোগিতামূলক সভার রেকর্ড (যেমন, সভার কার্যবিবরণী)

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- বিকল্প মূল্যায়ণের জন্য দায়ী কর্মীরা উদ্বেগজনক রাসায়নিক বা পদার্থ এবং বিকল্প শনাক্ত ও মূল্যায়ন করতে স্টেকহোল্ডারগণের সঙ্গে সহযোগিতার কারখানার প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ বিকল্প শনাক্ত ও মূল্যায়নের জন্য কারখানার প্রতিবেদিত কাজের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, বিপজ্জনক রাসায়নিক বা উদ্বেগজনক পদার্থের কারখানার অগ্রাধিকার তালিকা কারখানার উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ)।

আংশিক পয়েন্ট: N/A

28. বিকল্প প্রক্রিয়া নির্বাচনের জন্য আপনার কারখানা কি মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশগত বিপদসংক্রান্ত মানদণ্ডের বিপরীতে রাসায়নিক বিশ্লেষণে অবদান রাখে (যেমন, স্থায়ী, জৈব-সঞ্চয়ী ও বিষাক্ত)? *(Ref ID - chemanalysishumanenv)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা প্রতিষ্ঠিত মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশগত বিপদসংক্রান্ত মানদণ্ডের বিপরীতে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক এবং বিকল্পগুলোর মূল্যায়ন করেছে বা এতে অবদান রেখেছে এবং মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশগত বিপদ কমাতে বিকল্প রাসায়নিকে পরিবর্তনের জন্য অগ্রাধিকারভিত্তিক পদক্ষেপ নথিভুক্ত করেছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা প্রতিষ্ঠিত মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশগত বিপদসংক্রান্ত মানদণ্ডের বিপরীতে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক এবং বিকল্পগুলোর মূল্যায়ন করেছে বা এতে অবদান রেখেছে, কিন্তু মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশগত বিপদ কমাতে বিকল্প রাসায়নিকে পরিবর্তনের জন্য অগ্রাধিকারভিত্তিক পদক্ষেপ নথিভুক্ত করেনি।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- বিপজ্জনক রাসায়নিকের ঝুঁকি মূল্যায়ন প্রতিবেদন যেমন একটি স্ক্রীনেড কেমিস্ট্রি বা Cradle2Cradle অ্যাসেসমেন্ট রিপোর্ট ব্যবহার করা রাসায়নিক এবং/অথবা প্রস্তাবিত বিকল্প।
- ফ্যাসিলিটি উত্পাদনে ব্যবহৃত রাসায়নিক এবং তাদের বিকল্পগুলিকে প্রতিষ্ঠিত মানব স্বাস্থ্য এবং পরিবেশগত বিপদের মানদণ্ডের বিরুদ্ধে মূল্যায়ন করেছে।
- বিপত্তি মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের অগ্রাধিকার তালিকা।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

প্রশ্নটির উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রদর্শন করবে যে তারা মানব ও পরিবেশগত বিপদ মূল্যায়ন করে এমন রাসায়নিক বিপদ মূল্যায়ন পরিচালনা বা তাতে অবদান রাখার মাধ্যমে বিকল্প মূল্যায়ণ প্রক্রিয়ায় সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করে।

© 2026 Cascale Inc.

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

FEM-এ এই প্রশ্নের জন্য, বিকল্প মূল্যায়ন/নির্বাচন প্রক্রিয়া মানব স্বাস্থ্য এবং পরিবেশগত বিপদ এবং রাসায়নিক ব্যবহারে থাকা ঝুঁকির মূল্যায়নকে বোঝায় বা রাসায়নিক এড়ানোর জন্য সমস্ত বিপদ/ঝুঁকি সম্পূর্ণরূপে মূল্যায়ন করা হয়েছে তা নিশ্চিত করার জন্য বিকল্প অনুমানে প্রস্তাবিত। প্রতিস্থাপন যা অনিচ্ছাকৃত ঝুঁকি বা প্রভাব হতে পারে। বিপজ্জনক রাসায়নিক ব্যবহার কমাতে, প্রতিস্থাপন বা শেষ পর্যন্ত পর্যায়ক্রমে আউট করার জন্য পদক্ষেপকে অগ্রাধিকার দেওয়ার জন্য এটি করা উচিত।

এই স্তরের মূল্যায়নের জন্য সুনির্দিষ্ট প্রযুক্তিগত দক্ষতার প্রয়োজন যাতে সমস্ত ঝুঁকি (যেমন, বিপদ এবং এক্সপোজার সম্ভাবনা) যথাযথভাবে চিহ্নিত করা হয় এবং পদ্ধতিগত পদ্ধতি ব্যবহার করে মূল্যায়ন করা হয়। এর মধ্যে সমস্ত অভ্যন্তরীণভাবে বিপজ্জনক বৈশিষ্ট্য এবং ঝুঁকির বিবেচনা অন্তর্ভুক্ত করা উচিত (যেমন, স্থায়ী, জৈব-সঞ্চয়কারী এবং বিষাক্ত (PBT); খুব স্থায়ী এবং খুব জৈব-সঞ্চয়কারী (vPvB); কার্সিনোজেনিক, মিউটজেনিক, এবং প্রজননের জন্য বিষাক্ত (CMR); অন্তঃস্রাবী বিঘ্নকারী (ইডি, ইত্যাদি)

পদ্ধতিগত বিপদ/ঝুঁকি মূল্যায়ণ করার সুবিধাগুলোর মধ্যে রয়েছে:

- পন্থাটি একটি বর্তমান রাসায়নিক পদার্থের বিকল্প মূল্যায়ন এবং তুলনা করতে ব্যবহার করা যেতে পারে। লক্ষ্য হল বিকল্প রাসায়নিকগুলি সনাক্ত করা যা সহজাতভাবে কম বিপজ্জনক, এর ফলে প্রতিস্থাপনগুলি প্রতিরোধ করা যা মানব স্বাস্থ্য এবং পরিবেশের জন্য ঝুঁকি বাড়াতে পারে।
- পদ্ধতিটি মানিয়ে নেওয়া যেতে পারে এবং তথ্য প্রযুক্তি সরঞ্জামগুলিতে ইনপুট করা যেতে পারে, এটি তুলনামূলকভাবে স্বল্প সময়ের মধ্যে প্রচুর পরিমাণে রাসায়নিক স্ক্রিন করা সম্ভব করে এবং রাসায়নিক এবং উপকরণগুলির আরও ব্যাপক প্রোফাইলিংয়ের জন্য নির্দেশিকা প্রদান করে।
- পদ্ধতিটি একাধিক শিল্প সেক্টরে সহজেই মানিয়ে নিতে পারে এবং রাসায়নিক বিপদের মূল্যায়নের জন্য একটি বিজ্ঞান-ভিত্তিক পদ্ধতি প্রদান করে যাতে কম বিপজ্জনক বিকল্পগুলি চিহ্নিত করা যায়।

সম্পদ:

- ZDHC Supplier’s Roadmap to Zero প্রক্রিয়া বিভাগ https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
- TOXFMD স্ক্রিনড কেমিস্ট্রি https://www.screenedchemistry.com/

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক ও বিকল্পগুলোর প্রতিষ্ঠিত মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশগত বিপদসংক্রান্ত মানদণ্ডের বিপরীতে মূল্যায়ণ করেছে বা এতে অবদান রেখেছে এবং মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশগত বিপদ কমাতে বিকল্প রাসায়নিকে পরিবর্তনের জন্য অগ্রাধিকারভিত্তিক পদক্ষেপ নথিভুক্ত করেছে, তাদের পূর্ণ পয়েন্ট দেওয়া হবে।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

© 2026 Cascale Inc.

- এমন নথিপত্র যা প্রমাণ করে যে কারখানাটি উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক ও বিকল্পগুলোর প্রতিষ্ঠিত মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশগত বিপদসংক্রান্ত মানদণ্ডের বিপরীতে মূল্যায়ণ করেছে বা এতে অবদান রেখেছে। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - বিপজ্জনক রাসায়নিকের ঝুঁকি মূল্যায়ন প্রতিবেদন যেমন একটি স্ক্রীনেড কেমিস্ট্রি বা Cradle2Cradle অ্যাসেসমেন্ট রিপোর্ট ব্যবহার করা রাসায়নিক এবং/অথবা প্রস্তাবিত বিকল্প।
    - ফ্যাসিলিটি উত্পাদনে ব্যবহৃত রাসায়নিক এবং তাদের বিকল্পগুলিকে প্রতিষ্ঠিত মানব স্বাস্থ্য এবং পরিবেশগত বিপদের মানদণ্ডের বিরুদ্ধে মূল্যায়ন করেছে।
    - প্রযোজ্য হলে, বিপত্তি মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে রাসায়নিক প্রতিস্থাপন/ক্রিয়াগুলির একটি অগ্রাধিকার তালিকা।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

- অনিচ্ছাকৃত ঝুঁকি বা প্রভাবে।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- সাইটে পর্যবেক্ষণ বিকল্প শনাক্ত ও মূল্যায়নের জন্য কারখানার প্রতিবেদিত কাজের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, কারখানার বিপদ মূল্যায়ণ কারখানার উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ)।

আংশিক পয়েন্ট**:**

যেসব কারখানা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক ও বিকল্পগুলোর প্রতিষ্ঠিত মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশগত বিপদসংক্রান্ত মানদণ্ডের বিপরীতে মূল্যায়ণ করেছে বা এতে অবদান রেখেছে, কিন্তু মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশগত বিপদ কমাতে বিকল্প রাসায়নিকে পরিবর্তনের জন্য অগ্রাধিকারভিত্তিক পদক্ষেপ নথিভুক্ত করেনি, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

29. আপনার কারখানা কি বিকল্প প্রক্রিয়া নির্বাচনের জন্য জীবনচক্রের প্রভাব বিশ্লেষণে অবদান রাখে**?** *(Ref ID - chemanalysislifecycle)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক ও বিকল্পগুলোর পরিবেশগত জীবনচক্রের প্রভাব (রাসায়নিক বিপদ/ঝুঁকি ব্যতীত) মূল্যায়ণ করে থাকে এবং এর মধ্যে আপনার কারখানায় রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের ফলে নিম্নলিখিত সব দিকের ওপর প্রভাব অন্তর্ভুক্ত থাকে:

- পানির ব্যবহার
- শক্তির ব্যবহার
- বর্জ্য উৎপাদন/নিষ্কাশন
- বর্জ্যপানি উৎপাদন এবং গুণগত মান
- সম্পদ হ্রাস
- বায়ু নির্গমন
- মানুষের স্বাস্থ্যের ঝুঁকি

© 2026 Cascale Inc.

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক ও বিকল্পগুলোর পরিবেশগত জীবনচক্রের প্রভাব (রাসায়নিক বিপদ/ঝুঁকি ছাড়া) মূল্যায়ন করেছে এবং এতে আপনার কারখানায় রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের ফলে নিম্নলিখিত কিছু, কিন্তু সব দিকের ওপর প্রভাব অন্তর্ভুক্ত রয়েছে:

- পানির ব্যবহার
- শক্তির ব্যবহার
- বর্জ্য উৎপাদন/নিষ্কাশন
- বর্জ্যপানি উৎপাদন এবং গুণগত মান
- সম্পদ হ্রাস
- বায়ু নির্গমন
- মানুষের স্বাস্থ্যের ঝুঁকি

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- রাসায়নিক বিপত্তি এবং ঝুঁকি ছাড়াও জীবনচক্রের প্রভাবগুলি নির্ধারণের জন্য ফ্যাসিলিটি উত্পাদনে ব্যবহৃত রাসায়নিক এবং তাদের বিকল্পগুলির মূল্যায়ন করেছে।
    - জীবনচক্র অধ্যয়ন বা অন্যান্য তৃতীয় পক্ষের মূল্যায়ন।
    - bluesign Xpert মূল্যায়ন।
    - পানি, শক্তি, বর্জ্য ইত্যাদির নথিভুক্ত পরিমাপ
    - MFCA (মেটেরিয়াল ফ্লো কস্ট অ্যাকাউন্টিং)।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

প্রশ্নটির উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলো প্রদর্শন করবে যে তারা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক ও বিকল্পগুলোর পরিবেশগত জীবনচক্রের প্রভাব (রাসায়নিক বিপদ/ঝুঁকি ছাড়া) মূল্যায়ন করেছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানাগুলোর উচিত রাসায়নিক ব্যবহার এবং উৎপাদন প্রক্রিয়া সর্বোত্তম করা, যাতে উৎপাদনের সঙ্গে সম্পর্কিত সব পরিবেশগত প্রভাব কমানো যায় (যেমন, শক্তি ও পানির ব্যবহার, বর্জ্য উৎপাদন, বর্জ্যপানির গুণগত মান ইত্যাদি)। উদাহরণ হিসেবে, এমন ভিন্ন রঞ্জক বা রেসিপি বেছে নেওয়া যেতে পারে, যা রঞ্জন প্রক্রিয়ার সময় পানি বা শক্তির ব্যবহার কমায়। উৎপাদন সরঞ্জাম ও প্রক্রিয়ার পাশাপাশি রাসায়নিক ব্যবহারের সর্বোত্তমকরণের ওপর একটি উৎপাদন প্রক্রিয়ার দক্ষতা অনেকাংশে নির্ভর করতে পারে। এই উপাদানগুলোর সর্বোত্তমকরণ ব্যবহৃত রাসায়নিকের পরিমাণ, সম্পদ ব্যবহার এবং প্রক্রিয়াসংক্রান্ত বর্জ্য কমিয়ে উল্লেখযোগ্য সুবিধা দিতে পারে এবং এর ফলে সিস্টেমের জীবনচক্রের প্রভাবও কমে।

লাইফ সাইকেল এসেসমেন্ট (এলসিএ) হলো একটি পণ্যের পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়নের একটি পদ্ধতিগত উপায়। এই মূল্যায়ন শুধু রাসায়নিক বিপদ ও ঝুঁকি নির্ধারণের মধ্যে সীমাবদ্ধ নয়; এটি টেকসইতার জন্য আরও বিস্তৃত একটি পদ্ধতি, যা কারখানার ভেতরে ও বাইরের জীবনচক্রের প্রভাব বিবেচনা করে। এলসিএ ISO14040:2006-এর মতো স্বীকৃত এলসিএ কাঠামো অনুসারে যোগ্য ব্যক্তিদের দ্বারা পরিচালিত হওয়া উচিত।

© 2026 Cascale Inc.

সম্পদ:

- আমেরিকান জীবন চক্র মূল্যায়ন কেন্দ্র https ://lcacenter.org/
- ইকোচেন - লাইফ সাইকেল অ্যাসেসমেন্ট (LCA) - সম্পূর্ণ বিগিনারস গাইড https://ecochain.com/knowledge/life-cycle-assessment-lca -গাইড/ :link1
- টেকসই উন্নয়নের জন্য বিশ্ব ব্যবসায় কাউন্সিল - রাসায়নিক পণ্যের জন্য জীবন চক্র মেট্রিক্স http://wbcsdservers.org/wbcsdpublications/cd_files/datas/business-solutions/reaching-full-potential/pdf/Chemical %20Sector% 20Life %20Cycle% 20Metrics%20Guidance.pdf
- ISO 14040:2006 জীবন চক্র মূল্যায়ন - নীতি এবং কাঠামো https://www.iso.org/standard/37456.html
- ZDHC MMCF নির্দেশিকা https://www.roadmaptozero.com/fibres#MMCF

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

যেসব কারখানা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক এবং তাদের বিকল্পগুলোর পরিবেশগত জীবনচক্রের প্রভাব (রাসায়নিক বিপদ/ঝুঁকি ব্যতীত) মূল্যায়ন করেছে, তারা পূর্ণ পয়েন্ট পাবে এবং এর মধ্যে আপনার কারখানায় রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের প্রভাব নিম্নলিখিত সব বিষয়ে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে:

- পানির ব্যবহার
- শক্তির ব্যবহার
- বর্জ্য উৎপাদন/নিষ্কাশন
- বর্জ্যপানি উৎপাদন এবং গুণগত মান
- সম্পদ হ্রাস
- বায়ু নির্গমন
- মানুষের স্বাস্থ্যের ঝুঁকি

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- রাসায়নিক বিপদ ও ঝুঁকির পাশাপাশি জীবনচক্রের প্রভাব নির্ধারণের জন্য কারখানাটি উৎপাদনে ব্যবহৃত রাসায়নিক এবং তাদের বিকল্পগুলো মূল্যায়ন করেছে—এমন প্রমাণপত্র। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - জীবনচক্র অধ্যয়ন বা অন্যান্য তৃতীয় পক্ষের মূল্যায়ন।
    - bluesign Xpert মূল্যায়ন।
    - পানি, শক্তি, বর্জ্য ইত্যাদির নথিভুক্ত পরিমাপ
    - MFCA (মেটেরিয়াল ফ্লো কস্ট অ্যাকাউন্টিং)।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- মূল্যায়ন প্রক্রিয়া পরিচালনার দায়িত্বে থাকা কর্মীরা ব্যাখ্যা করতে পারেন যে কারখানাটি কীভাবে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক এবং প্রস্তাবিত বিকল্পগুলোর জীবনচক্রের প্রভাব অনুসরণ ও মূল্যায়ন করে।

© 2026 Cascale Inc.

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

- সাইটে পর্যবেক্ষণ ব্যবহৃত রাসায়নিক ও বিকল্পগুলোর জীবনচক্রের প্রভাব শনাক্ত ও মূল্যায়নের জন্য কারখানার প্রতিবেদিত কাজের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ (যেমন, কারখানার জীবনচক্র প্রভাব মূল্যায়ণ কারখানার উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিকের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানা উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত রাসায়নিক ও বিকল্পগুলোর পরিবেশগত জীবনচক্রের প্রভাব (রাসায়নিক বিপদ/ঝুঁকি ব্যতীত) মূল্যায়ণ করেছে এবং এর মধ্যে আপনার কারখানায় রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের ফলে নিম্নলিখিত কিছু, কিন্তু সব দিকের ওপর প্রভাব অন্তর্ভুক্ত রয়েছে, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে:

- জলের ব্যবহার
- শক্তির ব্যবহার
- বর্জ্য উৎপাদন/নিষ্কাশন
- বর্জ্য জল উত্পাদন এবং গুণমান
- সম্পদ হ্রাস
- বায়ু নির্গমন
- মানুষের স্বাস্থ্যের ঝুঁকি

30. আপনার কন্ট্রাক্টর(গণ)/সাবকন্ট্রাক্টর(গণ)/আপস্ট্রিম সরবরাহকারী(গণ) কি **RSL-**এ আগে থেকে অন্তর্ভুক্ত নয় এমন রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের জন্য একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে ইতিমধ্যে অনুমোদিত বা পছন্দনীয় রাসায়নিক সংগ্রহ করেন? *(Ref ID - chemcontractorsr)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় এমন একটি ব্যবস্থা রয়েছে, যা ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের সীমাবদ্ধ পদার্থের তালিকা (RSL)-এর প্রয়োজনীয়তার বাইরে থাকা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করতে বাধ্য করে এবং প্রমাণ করতে পারে যে এই সম্পৃক্ততার ফলে এক (1) বা একাধিক ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর বা ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারী RSL-এর প্রয়োজনীয়তায় ইতিমধ্যে অন্তর্ভুক্ত নয় এমন একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে অনুমোদিত বা পছন্দের রাসায়নিক দিয়ে রাসায়নিক প্রতিস্থাপন করেছে।

নিচের ক্ষেত্রে আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন: আপনার কারখানায় একটি নথিভুক্ত নীতি/চুক্তি রয়েছে, যাতে কন্ট্রাক্টর/সাবকন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের RSL-এর প্রয়োজনীয়তার বাইরে থাকা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করা বাধ্যতামূলক করা হয়েছে। তবে, আপনি নিশ্চিত নন বা প্রমাণ করতে পারছেন না যে এই সম্পৃক্ততার ফলে এক (1) বা একাধিক কন্ট্রাক্টর/সাবকন্ট্রাক্টর বা আপস্ট্রিম সরবরাহকারী RSL-এর প্রয়োজনীয়তায় ইতিমধ্যে অন্তর্ভুক্ত নয় এমন একটি ইতিবাচক তালিকার অনুমোদিত বা পছন্দনীয় রাসায়নিক দিয়ে রাসায়নিক প্রতিস্থাপন করেছেন।

নোট:

- ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরদেরকে চুক্তিবদ্ধ ব্যবসায়িক অংশীদার হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যারা চূড়ান্ত পণ্যের (যেমন, স্ক্রিন প্রিন্টিং, ওয়াশিং/ডাইং, বা অন্যান্য পণ্যের শোভা) তৈরির প্রক্রিয়াকে সমর্থন করে।
- আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের এমন একটি সত্তা হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা প্রস্তুতকারকদের কাঁচামাল সরবরাহ করে যা শেষ পর্যন্ত উপকরণগুলি প্রক্রিয়া করে। (যেমন, রাসায়নিক

© 2026 Cascale Inc.

সরবরাহকারী। ফ্যাব্রিক মিল, জিপার এবং বোতাম সরবরাহকারীরা কাটা-সেলাই পোশাক কারখানার জন্য সাধারণ আপস্ট্রিম সরবরাহকারী)।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানার কি আপনার ঠিকাদার(গণ)/সাবকন্ট্রাক্টর(গণ)/ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারী(গণ)-এর সঙ্গে প্রবিধান এবং/অথবা সীমাবদ্ধ পদার্থের তালিকায় উল্লেখিত রাসায়নিকের বাইরে বিপজ্জনক রাসায়নিকের ব্যবহার কমানোর একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা রয়েছে?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিকের উৎস করার জন্য ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে জড়িত থাকার বা পরিকল্পনা দেখায়।
    - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের তালিকা।
    - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে যোগাযোগ/চুক্তি যার জন্য ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সোর্স করার অনুশীলন প্রয়োজন (যেমন, চুক্তিভিত্তিক, প্রয়োজনীয়তা, ক্রয় চুক্তি, ইমেল চিঠিপত্র)।
    - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর, এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের থেকে Higg FEM যাচাইকরণ রিপোর্ট দেখায় যে তারা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিকগুলি সোর্স করছে।
    - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে বিকল্প রাসায়নিক পরীক্ষার রেকর্ড বা পাইলটিং।
    - ইতিবাচক তালিকা এবং/অথবা ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের প্রতিস্থাপনের জন্য অগ্রাধিকার দেওয়া রাসায়নিকের তালিকা।
    - আপনার ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে প্রবিধান এবং/অথবা RSL দ্বারা নির্দিষ্ট রাসায়নিকের বাইরে বিপজ্জনক রাসায়নিকের ব্যবহার কমানোর জন্য বাস্তবায়ন পরিকল্পনা যার জন্য ইতিবাচক তালিকার ব্যবহার প্রয়োজন।

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে RSL-এর প্রয়োজনীয়তার বাইরে থাকা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করতে বাধ্য করার জন্য ঠিকাদার, সাবকন্ট্রাক্টর এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হওয়ার একটি প্রক্রিয়া বা পরিকল্পনা রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কম বিপজ্জনক রাসায়নিক ব্যবহার বাধ্যতামূলক করতে এবং মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশের ওপর প্রভাব কমাতে কারখানাগুলোর তাদের মূল্য শৃঙ্খল অংশীদারদের (অর্থাৎ, ঠিকাদার ও ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারী) সঙ্গে সক্রিয়ভাবে সম্পৃক্ত হওয়া উচিত। স্বীকৃত ইতিবাচক তালিকা (যেমন, ZDHC Gateway- Chemical Module (ZDHC এমআরএসএল সামঞ্জস্য স্তর 3) বা bluesign FINDER ইত্যাদি) থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করতে ঠিকাদার ও ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের বাধ্য করে এটি করা যেতে পারে।

যতটা সম্ভব ঝুঁকি কমানোর লক্ষ্যে, কারখানাগুলোর উচিত ঠিকাদার এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে কাজ করে তাদের কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিকগুলো বোঝা এবং প্রতিস্থাপনের জন্য এমন ঝুঁকিপূর্ণ

© 2026 Cascale Inc.

রাসায়নিক শনাক্ত ও অগ্রাধিকার দেওয়া, যা আইন বা বিদ্যমান RSL দ্বারা আগে থেকেই নিয়ন্ত্রিত নয়। উদাহরণস্বরূপ, কোনো কারখানা বর্তমানে শিল্প বা ব্র্যান্ড-নির্দিষ্ট RSL অনুসরণ করলে, উপলব্ধ ডেটাবেস বা নিরাপদ বিকল্প রাসায়নিক সম্পর্কিত অন্যান্য তথ্যসূত্র (যেমন, ZDHC Gateway- Chemical Module, ECHA SVHC List, ChemSec SIN list) ব্যবহার করে RSL-এ তালিকাভুক্ত নয় এমন ঝুঁকিপূর্ণ রাসায়নিক শনাক্ত করতে এবং সেগুলো পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার নির্দেশ দিতে সক্রিয়ভাবে অনুসন্ধান করতে পারে।

এই প্রত্যাশা ও প্রয়োজনীয়তাগুলো ঠিকাদার এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের কাছে স্পষ্টভাবে জানানোও গুরুত্বপূর্ণ। উদাহরণস্বরূপ, কারখানাগুলো চুক্তিভিত্তিক সমঝোতার শর্তাবলিতে রাসায়নিক সীমিত করা এবং/অথবা ইতিবাচক তালিকা থেকে সংগ্রহ করার প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত করতে পারে।

সম্পদ:

দ্রষ্টব্য: নিচে দেওয়া কিছু উৎসে এমন আইনি প্রয়োজনীয়তার উল্লেখ থাকতে পারে, যা আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়। কারখানাগুলোর রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা-সম্পর্কিত প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে চলার প্রত্যাশা করা হয়।

- ZDHC গেটওয়ে - https://www.zdhc-gateway.com/
- bluesign FINDER https://www.bluesignfinder.com/
- ChemSec SIN তালিকা https://sinlist.chemsec.org/
- ইউরোপিয়ান কেমিক্যাল এজেন্সি (ECHA) SVHC (খুব উচ্চ উদ্বেগের পদার্থ) (https://echa.europa.eu/candidate-list- টেবিল)
- সাবস্টিটিউশন সাপোর্ট পোর্টাল https://www.subsportplus.eu/subsportplus/EN/Home/Home_node.html
- ওয়াশিংটন স্টেট রিপোর্টিং লিস্ট অফ কেমিক্যালস অফ হাই কনসার্ন টু চিলড্রেন (CHCC) https://ecology.wa.gov/Regulations-Permits/Reporting -প্রয়োজনীয়তা/শিশু-নিরাপদ-পণ্য-অ্যাক্ট-রিপোর্টিং/রাসায়নিক-অফ-শিশুদের জন্য-উচ্চ-চিন্তা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে এমন একটি ব্যবস্থা যেখানে ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক উৎসের জন্য প্রয়োজন যা সীমাবদ্ধ পদার্থের তালিকার (RSL) প্রয়োজনীয়তার বাইরে যায় এবং দেখাতে পারে যে এই ব্যস্ততার ফলে এক (1) বা একাধিক ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টর বা আপস্ট্রিম সরবরাহকারী একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে অনুমোদিত বা পছন্দের রাসায়নিকগুলি দিয়ে রাসায়নিক প্রতিস্থাপন করেছে যা ইতিমধ্যে নেই RSL প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত.

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিকের উৎস করার জন্য ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে জড়িত থাকার বা পরিকল্পনা দেখায়। এর মধ্যে থাকতে পারে:
    - কারখানাটি যেসব ঠিকাদার, সাবকন্ট্রাক্টর এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীর সঙ্গে সম্পৃক্ত, তাদের তালিকা।

© 2026 Cascale Inc.

- ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে যোগাযোগ/চুক্তি যার জন্য ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সোর্স করার অনুশীলন প্রয়োজন (যেমন, চুক্তিভিত্তিক, প্রয়োজনীয়তা, ক্রয় চুক্তি, ইমেল চিঠিপত্র)
- ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর, এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের থেকে Higg FEM যাচাইকরণ রিপোর্ট দেখায় যে তারা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিকগুলি সোর্স করছে।
- ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে বিকল্প রাসায়নিক পরীক্ষার রেকর্ড বা পাইলটিং।
- ইতিবাচক তালিকা এবং/অথবা ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের প্রতিস্থাপনের জন্য অগ্রাধিকার দেওয়া রাসায়নিকের তালিকা।
- ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের রেকর্ড, যদি প্রযোজ্য হয়।
- আপনার ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে প্রবিধান এবং/অথবা RSL দ্বারা নির্দিষ্ট রাসায়নিকের বাইরে বিপজ্জনক রাসায়নিকের ব্যবহার কমানোর জন্য বাস্তবায়ন পরিকল্পনা যার জন্য ইতিবাচক তালিকার ব্যবহার প্রয়োজন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে**:**

- ঠিকাদার, সাবকন্ট্রাক্টর এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের সঙ্গে সম্পৃক্ত হওয়ার জন্য দায়ী কর্মীরা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করতে সরবরাহকারীদের বাধ্য করার কারখানার পদ্ধতি বা পরিকল্পনা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন **-** শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে**:**

- প্রযোজ্য ক্ষেত্রে, অনসাইট পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে কারখানাটি ঠিকাদার, সাবকন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে যুক্ত হয়েছে বা যুক্ত হওয়ার পরিকল্পনা করছে (যেমন, পর্যবেক্ষণ করা সরবরাহকারী/ঠিকাদারের উপকরণ বা কার্যক্রম কারখানার প্রতিবেদন করা সরবরাহকারী/ঠিকাদারের তালিকা এবং সম্পৃক্ততার ধরনের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ)।

আংশিক পয়েন্ট**:**

যেসব কারখানার একটি নথিভুক্ত নীতি/চুক্তি রয়েছে, যা ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের RSL-এর প্রয়োজনীয়তার বাইরে থাকা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করতে বাধ্য করবে, তাদের আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

31. আপনার কন্ট্রাক্টর**(**গণ**)/**সাবকন্ট্রাক্টর**(**গণ**)/**আপস্ট্রিম সরবরাহকারী**(**গণ**)** কি **MRSL-**এ আগে থেকে অন্তর্ভুক্ত নয় এমন রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের জন্য একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে ইতিমধ্যে অনুমোদিত বা পছন্দনীয় রাসায়নিক সংগ্রহ করেন**?** *(Ref ID - chemcontractorsm)*

হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**:** আপনার কারখানায় এমন একটি ব্যবস্থা রয়েছে, যা ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের উৎপাদনে সীমাবদ্ধ পদার্থের তালিকা (MRSL)-এর প্রয়োজনীয়তার বাইরে থাকা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করতে বাধ্য করে এবং প্রমাণ করতে পারে যে এই সম্পৃক্ততার ফলে এক (1) বা একাধিক ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর বা ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারী MRSL-এর প্রয়োজনীয়তায় ইতিমধ্যে অন্তর্ভুক্ত

© 2026 Cascale Inc.

নয় এমন একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে অনুমোদিত বা পছন্দের রাসায়নিক দিয়ে রাসায়নিক প্রতিস্থাপন করেছে।

আংশিক হ্যাঁ উত্তর দিন যদি: আপনার কারখানায় একটি নথিভুক্ত নীতি/চুক্তি কার্যকর থাকে, যার মাধ্যমে ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের MRSL-এর প্রয়োজনীয়তার বাইরে থাকা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করতে বাধ্য করা হবে। তবে, আপনি নিশ্চিত নন বা প্রমাণ করতে পারছেন না যে এই সম্পৃক্ততার ফলে এক (1) বা একাধিক ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর বা ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারী MRSL-এর প্রয়োজনীয়তায় আগে থেকে অন্তর্ভুক্ত নয় এমন ইতিবাচক তালিকার অনুমোদিত বা পছন্দের রাসায়নিক দিয়ে রাসায়নিক প্রতিস্থাপন করেছে।

নোট:

- ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টরদেরকে চুক্তিবদ্ধ ব্যবসায়িক অংশীদার হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যারা চূড়ান্ত পণ্যের (যেমন, স্ক্রিন প্রিন্টিং, ওয়াশিং/ডাইং, বা অন্যান্য পণ্যের শোভা) তৈরির প্রক্রিয়াকে সমর্থন করে।
- আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের এমন একটি সত্তা হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা প্রস্তুতকারকদের কাঁচামাল সরবরাহ করে যা শেষ পর্যন্ত উপকরণগুলি প্রক্রিয়া করে। (যেমন, রাসায়নিক সরবরাহকারী। ফ্যাব্রিক মিল, জিপার এবং বোতাম সরবরাহকারীরা কাটা-সেলাই পোশাক কারখানার জন্য সাধারণ আপস্ট্রিম সরবরাহকারী)।

আপনি যদি হ্যাঁ বা আংশিক হ্যাঁ নির্বাচন করেন, আপনাকে নিম্নলিখিত সাব প্রশ্ন(গুলি) জিজ্ঞাসা করা হবে:

- আপনার কারখানার কি ঠিকাদার(গণ)/সাবকন্ট্রাক্টর(গণ)/আপস্ট্রিম সরবরাহকারী(গণ)-এর সঙ্গে বিধিবিধান এবং/অথবা Manufacturing Restricted Substance Lists-এ উল্লিখিত রাসায়নিকের অতিরিক্ত ঝুঁকিপূর্ণ রাসায়নিকের ব্যবহার কমানোর জন্য একটি বাস্তবায়ন পরিকল্পনা আছে?
- অনুগ্রহ করে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিকের উৎস করার জন্য ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে জড়িত থাকার বা পরিকল্পনা দেখায়।
    - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের তালিকা।
    - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে যোগাযোগ/চুক্তি যার জন্য ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সোর্স করার অনুশীলন প্রয়োজন (যেমন, চুক্তিভিত্তিক, প্রয়োজনীয়তা, ক্রয় চুক্তি, ইমেল চিঠিপত্র)।
    - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর, এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের থেকে Higg যাচাইকরণ রিপোর্ট দেখায় যে তারা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সোর্স করছে।
    - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে বিকল্প রাসায়নিক পরীক্ষার রেকর্ড বা পাইলটিং।
    - ইতিবাচক তালিকা এবং/অথবা ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের প্রতিস্থাপনের জন্য অগ্রাধিকার দেওয়া রাসায়নিকের তালিকা।
    - আপনার ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে প্রবিধান এবং/অথবা MRSL দ্বারা নির্দিষ্ট রাসায়নিকের বাইরে বিপজ্জনক রাসায়নিকের ব্যবহার কমানোর জন্য বাস্তবায়ন পরিকল্পনা যার জন্য ইতিবাচক তালিকা ব্যবহার করা প্রয়োজন।

© 2026 Cascale Inc.

প্রশ্নের উদ্দেশ্য কি**?**

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হলো কারখানাগুলোকে দেখানো যে ঠিকাদার, সাবকন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে যুক্ত হয়ে MRSL-এর প্রয়োজনীয়তার বাইরে থাকা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ বাধ্যতামূলক করার জন্য একটি প্রক্রিয়া বা পরিকল্পনা রয়েছে।

প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা**:**

কারখানাগুলোর উচিত কম ঝুঁকিপূর্ণ রাসায়নিক ব্যবহার বাধ্যতামূলক করা এবং মানবস্বাস্থ্য ও পরিবেশের ওপর প্রভাব কমাতে তাদের মূল্য শৃঙ্খল অংশীদারদের (যেমন, ঠিকাদার এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারী) সঙ্গে সক্রিয়ভাবে সম্পৃক্ত হওয়া। স্বীকৃত ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করতে ঠিকাদার এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের বাধ্য করার মাধ্যমে এটি করা যেতে পারে (যেমন, ZDHC Gateway- Chemical Module(ZDHC এমআরএসএল Conformance Level 3) বা bluesign FINDER ইত্যাদি)

যতটা সম্ভব ঝুঁকি কমানোর লক্ষ্যে, কারখানাগুলোর উচিত ঠিকাদার এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে কাজ করে তাদের কারখানায় ব্যবহৃত রাসায়নিকগুলো বোঝা এবং প্রতিস্থাপনের জন্য এমন ঝুঁকিপূর্ণ রাসায়নিক শনাক্ত ও অগ্রাধিকার দেওয়া, যা আইন বা বিদ্যমান MRSL দ্বারা আগে থেকেই নিয়ন্ত্রিত নয়। উদাহরণস্বরূপ, কোনো কারখানা বর্তমানে শিল্প বা ব্র্যান্ড-নির্দিষ্ট MRSL অনুসরণ করলে, উপলব্ধ ডেটাবেস বা নিরাপদ বিকল্প রাসায়নিক সম্পর্কিত অন্যান্য তথ্যসূত্র (যেমন, ZDHC Gateway- Chemical Module, ZDHC এমআরএসএল Candidate List, ECHA SVHC List, ChemSec SIN list) ব্যবহার করে MRSL-এ তালিকাভুক্ত নয় এমন অন্যান্য ঝুঁকিপূর্ণ রাসায়নিক শনাক্ত করতে এবং সেগুলো পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার নির্দেশ দিতে সক্রিয়ভাবে অনুসন্ধান করতে পারে।

এই প্রত্যাশা ও প্রয়োজনীয়তাগুলো ঠিকাদার এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের কাছে স্পষ্টভাবে যোগাযোগ করা নিশ্চিত করাও গুরুত্বপূর্ণ। উদাহরণস্বরূপ, কারখানাগুলো চুক্তিভিত্তিক চুক্তির শর্তাবলিতে রাসায়নিক সীমিত করা এবং/অথবা ইতিবাচক তালিকা থেকে সংগ্রহের প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত করতে পারে।

সম্পদ**:**

দ্রষ্টব্য**:** নিচে দেওয়া কিছু উৎসে এমন আইনি প্রয়োজনীয়তার উল্লেখ থাকতে পারে, যা আপনার কারখানার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়। কারখানাগুলোর রাসায়নিকের ব্যবস্থাপনা-সম্পর্কিত প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা মেনে চলার প্রত্যাশা করা হয়।

- ZDHC গেটওয়ে - https://www.zdhc-gateway.com/
- ZDHC এমআরএসএল (MRSL প্রার্থী তালিকা দেখুন) https://www.roadmaptozero.com/mrsl#msrl
- bluesign FINDER https://www.bluesignfinder.com/
- ChemSec SIN তালিকা https://sinlist.chemsec.org/
- ইউরোপিয়ান কেমিক্যাল এজেন্সি (ECHA) SVHC (খুব উচ্চ উদ্বেগের পদার্থ) (https://echa.europa.eu/candidate-list- টেবিল)
- সাবস্টিটিউশন সাপোর্ট পোর্টাল https://www.subsportplus.eu/subsportplus/EN/Home/Home_node.html

© 2026 Cascale Inc.

- ওয়াশিংটন স্টেট রিপোর্টিং লিস্ট অফ কেমিক্যালস অফ হাই কনসার্ন টু চিলড্রেন (CHCC) https://ecology.wa.gov/Regulations-Permits/Reporting-প্রয়োজনীয়তা/শিশু-নিরাপদ-পণ্য-অ্যাক্ট-রিপোর্টিং/রাসায়নিক-অফ-শিশুদের জন্য-উচ্চ-চিন্তা

কীভাবে এটি যাচাই করা হবে:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট:

সম্পূর্ণ পয়েন্ট প্রদান করা হবে এমন একটি ব্যবস্থা যেখানে ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক উৎসের জন্য প্রয়োজন যা এমআরএসএল প্রয়োজনীয়তা অতিক্রম করে এবং দেখাতে পারে যে এই ব্যস্ততার ফলে এক (1) বা একাধিক ঠিকাদার/সাব-কন্ট্রাক্টর বা আপস্ট্রিম সরবরাহকারী একটি ইতিবাচক তালিকা থেকে অনুমোদিত বা পছন্দের রাসায়নিকের সাথে রাসায়নিক প্রতিস্থাপন করেছে যা ইতিমধ্যেই এমআরএসএল প্রয়োজনীয়তায় অন্তর্ভুক্ত নয়।

ডকুমেন্টেশন প্রয়োজন:

- ডকুমেন্টেশন যা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিকের উৎস করার জন্য ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে জড়িত থাকার বা পরিকল্পনা দেখায়। এর মধ্যে থাকতে পারে:
  - কারখানা যেসব ঠিকাদার, সাবকন্ট্রাক্টর এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীর সঙ্গে সম্পৃক্ত থাকে, তাদের তালিকা।
  - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে যোগাযোগ/চুক্তি যার জন্য ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সোর্স করার অনুশীলন প্রয়োজন (যেমন, চুক্তিভিত্তিক, প্রয়োজনীয়তা, ক্রয় চুক্তি, ইমেল চিঠিপত্র)
  - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর, এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের থেকে Higg যাচাইকরণ রিপোর্ট দেখায় যে তারা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সোর্স করছে।
  - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে বিকল্প রাসায়নিক পরীক্ষার রেকর্ড বা পাইলটিং।
  - ইতিবাচক তালিকা এবং/অথবা ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের প্রতিস্থাপনের জন্য অগ্রাধিকার দেওয়া রাসায়নিকের তালিকা।
  - ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের রাসায়নিক প্রতিস্থাপনের রেকর্ড, যদি প্রযোজ্য হয়।
  - আপনার ঠিকাদার, উপ-কন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সাথে প্রবিধান এবং/অথবা MRSL দ্বারা নির্দিষ্ট রাসায়নিকের বাইরে বিপজ্জনক রাসায়নিকের ব্যবহার কমানোর জন্য বাস্তবায়ন পরিকল্পনা যার জন্য ইতিবাচক তালিকা ব্যবহার করা প্রয়োজন।

সাক্ষাত্কারের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে হবে:

- ঠিকাদার, সাবকন্ট্রাক্টর এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের সঙ্গে সম্পৃক্ততার জন্য দায়ী কর্মীরা, ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করতে সরবরাহকারীদের বাধ্য করার জন্য কারখানার পদ্ধতি বা পরিকল্পনা ব্যাখ্যা করতে পারেন।

পরিদর্শন - শারীরিকভাবে যে জিনিসগুলি দেখতে হবে:

© 2026 Cascale Inc.

- প্রযোজ্য ক্ষেত্রে, অনসাইট পর্যবেক্ষণ থেকে বোঝা যায় যে কারখানাটি ঠিকাদার, সাবকন্ট্রাক্টর এবং আপস্ট্রিম সরবরাহকারীদের সঙ্গে যুক্ত হয়েছে বা যুক্ত হওয়ার পরিকল্পনা করছে (যেমন, পর্যবেক্ষণ করা সরবরাহকারী/ঠিকাদারের উপকরণ বা কার্যক্রম কারখানার প্রতিবেদনে উল্লেখিত সরবরাহকারী/ঠিকাদারের তালিকা এবং সম্পৃক্ততার ধরনের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ)।

আংশিক পয়েন্ট:

যেসব কারখানায় একটি নথিভুক্ত নীতি/চুক্তি কার্যকর আছে, যার মাধ্যমে ঠিকাদার/সাবকন্ট্রাক্টর এবং ঊর্ধ্বমুখী সরবরাহকারীদের MRSL-এর প্রয়োজনীয়তার বাইরে থাকা ইতিবাচক তালিকা থেকে রাসায়নিক সংগ্রহ করতে বাধ্য করা হবে, সেসব কারখানাকে আংশিক পয়েন্ট দেওয়া হবে।

© 2026 Cascale Inc.

Higg Facility Environmental Module (FEM) - শব্দকোষ

Cascale অনুরোধ অনুযায়ী আরও ভাল এবং সঠিক সংজ্ঞা প্রদানের জন্য শব্দকোষটি নিরন্তর আপডেট করবে। আপনি Higg FEM এর সর্বাধিক আপডেট হওয়া শব্দকোষটি এখানে খুঁজে পেতে পারেন।

© 2026 Cascale Inc.

পরিশিষ্ট **A –** ভিত্তিমূলক পরিবেশগত কর্মদক্ষতা **(FEP)**

Higg FEM 2025 মডিউলের জন্য ফিল্টার ট্যাগ হিসেবে Higg FEM 2025 থেকে FEP চালু করা হয়েছিল। Higg FEM 2026 থেকে, FEP একটি পৃথক মডিউল হিসেবেও উপলভ্য। এতে Higg FEM লেভেল 1-এর প্রশ্নসমষ্টির একটি উপসেট অন্তর্ভুক্ত রয়েছে এবং এটি প্ল্যাটফর্মে স্ব-মূল্যায়ন ও যাচাইকৃত মূল্যায়ন উভয়ের জন্যই উপলভ্য। FEP, Higg FEM-এর পরিপূরক হিসেবে কাজ করে, যা কোম্পানিগুলোকে তাদের বিস্তৃত ভ্যালু চেইনে দ্রুত সুযোগ ও গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র শনাক্ত করতে সক্ষম করে। পাশাপাশি, এটি নতুন কারখানা ব্যবহারকারীদের Higg FEM-এ যাওয়ার আগে FEP-এর প্রশ্নগুলোর ওপর মনোযোগ দেওয়ার সুযোগ দেয়।

FEP কী**?**

FEP বলতে পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা অনুশীলন, আইনি সম্মতির বাধ্যবাধকতা এবং গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশগত ঝুঁকি প্রতিরোধ নিয়ন্ত্রণের ন্যূনতম বেসলাইন বোঝায়, যা ভোক্তা পণ্য শিল্পের সব কারখানার পূরণ করার প্রত্যাশা করা হয়। কারখানার ভৌগোলিক অবস্থান, আকার, গ্রাহক পোর্টফোলিও বা কার্যক্রমের পরিপক্কতা নির্বিশেষে যে দায়িত্বশীল পরিবেশগত কর্মদক্ষতার মৌলিক সীমা থাকা উচিত, তা উপস্থাপনের জন্য এটি তৈরি করা হয়েছে।

FEP উন্নত টেকসইতা অর্জনের সূচক হিসেবে কাজ করার জন্য তৈরি করা হয়নি, এবং এটি পরিবেশগত নেতৃত্বও নির্দেশ করে না। বরং, এটি সেই পর্যায়কে নির্ধারণ করে যেখানে একটি কারখানা যুক্তিসঙ্গতভাবে প্রদর্শন করতে পারে যে দায়িত্বশীল কার্যক্রমের জন্য প্রয়োজনীয় সবচেয়ে মৌলিক ও অপরিহার্য পরিবেশগত দায়িত্বগুলো তারা পূরণ করেছে।

এই ন্যূনতম প্রত্যাশাগুলো স্পষ্টভাবে তুলে ধরে, FEP শিল্পখাতকে একটি অভিন্ন ভাষা প্রদান করে এবং ঐতিহাসিকভাবে খণ্ডিত ব্যাখ্যাগুলোর পরিবর্তে বেসলাইন পরিবেশগত কর্মদক্ষতার গ্রহণযোগ্যতা কী, সে বিষয়ে একটি যৌথ প্রযুক্তিগত ধারণা প্রতিষ্ঠা করে।

অনুগ্রহ করে মনে রাখবেন যে FEP বর্তমানে স্কোর করা হয় না। অর্থাৎ, আপনি কোনো পয়েন্ট পাবেন না। আরও মনে রাখবেন যে Higg Index বেঞ্চমার্কিং ফিচার FEP-এর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়।
দ্রষ্টব্য: FEM 2026 চক্রে সব ফ্যাসিলিটি (প্রতিষ্ঠান) FEP মডিউলটি সম্পন্ন করার যোগ্য নয়। এই মূল্যায়নটি কেবল নতুন ফ্যাসিলিটি অ্যাকাউন্টগুলোর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য—অর্থাৎ, যেসব ফ্যাসিলিটি আগে কখনো Higg FEM সম্পন্ন করেনি অথবা যারা ঠিক আগের FEM চক্রে Higg FEM সম্পন্ন করেনি। যেসব ফ্যাসিলিটি পূর্ববর্তী চক্রে Higg FEM সম্পন্ন করেছে অথবা যারা বর্তমান রিপোর্টিং বছরে সম্পূর্ণ Higg FEM সম্পন্ন করছে, তারা FEP মডিউলটি সম্পন্ন করতে পারবে না।

FEP কীভাবে কাজ করে**:**

FEP, Higg FEM-এর অনুরূপভাবে কাজ করে। যাচাইকরণ শুরু হওয়ার আগে FEP-এর একটি স্ব-মূল্যায়ন সম্পন্ন করে পোস্ট করতে হবে। কোনো মডিউল পোস্ট ও শেয়ার করার পর, আপনার শেয়ার করা অ্যাকাউন্ট আপনার সম্পন্ন করা মডিউলটি দেখতে পারবে।

একটি কারখানার একই FEM চক্র বছরে শুধুমাত্র একটি FEP মডিউল সম্পন্ন ও পোস্ট করা উচিত। Higg FEM-এর বিপরীতে, FEP-এর কোনো রিপোর্টিং সময়কাল নেই। এটি সারা বছর উপলভ্য থাকে এবং সর্বশেষ

© 2026 Cascale Inc.

12 মাসের কর্মদক্ষতা পরিমাপ করে। উদাহরণস্বরূপ, কারখানা যদি মে 2027-এ FEP সম্পন্ন করে, তবে FEP মে 2026 থেকে এপ্রিল 2027 পর্যন্ত কর্মদক্ষতা পরিমাপ করে।

আপনি FEP প্রশ্নসেটটি এখানে দেখতে পারেন।

FEP-এ যাচাইকরণ কীভাবে কাজ করে**:**

FEP মডিউলে যাচাইকরণের কর্মপ্রবাহ এবং যাচাইকরণ প্রোটোকল Higg FEM-এর মতোই। FEP মডিউলের সব প্রশ্ন Higg FEM-এর প্রশ্নগুলোর একটি উপসেট। তাই, ওই প্রশ্নগুলোর যাচাইকরণ মানদণ্ড একই হবে।

সাধারণ যাচাইকরণ প্রোটোকলের জন্য, অনুগ্রহ করে দেখুন
https://howtohigg.cascale.org/verification/fem-verification-program/#section2

© 2026 Cascale Inc.