



# কারখানা ডেটা ম্যানেজার (Facility Data Manager, FDM) 2025 কন্টেন্ট নির্দেশিকা

সংস্করণ 1.0

প্রকাশনা: জানুয়ারি 2025

সর্বশেষ আপডেট: 2024-12-24

দাবিত্যাগ: এই নির্দেশিকা নথিটি Cascale Inc. দ্বারা বিদ্যমান [Higg FEM কন্টেন্ট নির্দেশিকার](#) উপর ভিত্তি করে তৈরি করা হয়েছে, যাতে ব্যবহারকারীরা Facility Data Manager (FDM) এর মধ্যে অনুরোধকৃত FEM কন্টেন্টের উপসেটটি স্পষ্টভাবে বুঝতে এবং সম্পূর্ণ করতে পারে। এই নির্দেশিকা প্রদান করা Cascale Inc. এর পক্ষ থেকে Higg FEM ব্যবহারকারীদের FDM ব্যবহার করতে জোর বা বাধ্য করার সমর্থন নির্দেশ করে না। FDM ব্যবহার করার সিদ্ধান্ত সম্পূর্ণরূপে ব্যবহারকারীর উপর নির্ভরশীল।

এই নির্দেশিকায় অন্তর্ভুক্ত তথ্য শুধুমাত্র সাধারণ তথ্যের উদ্দেশ্যে এবং এটি আইনগত, কর, মান্যতা, বা পেশাদার পরামর্শ হিসেবে বিবেচিত হওয়া উচিত নয়। নির্ভুলতা নিশ্চিত করার জন্য সর্বাত্মক প্রচেষ্টা করা হয়েছে, তবে আমরা গ্যারান্টি দিচ্ছি না যে কন্টেন্টটি সম্পূর্ণ, সাম্প্রতিক, বা ত্রুটিমুক্ত। এই উপাদান থেকে কোনো অধিকার উদ্ভূত হতে পারে না, এবং এর কন্টেন্টের উপর ভিত্তি করে গ্রহণ বা গ্রহণ না করা পদক্ষেপের জন্য আমরা কোনো দায় স্বীকার করি না। এই নির্দেশিকা কোনো আইনগত, পরামর্শমূলক, বা পেশাদার সম্পর্ক স্থাপন করে না এবং এটি পরিষেবার প্রস্তাব হিসেবে বিবেচিত হয় না। তথ্যটি "যেমন আছে" ভিত্তিতে প্রদান করা হয়েছে, কোনো প্রকার গ্যারান্টি ছাড়াই এবং কোনো নোটিশ ছাড়াই পরিবর্তন সাপেক্ষে। পাঠকদের তাদের নির্দিষ্ট পরিস্থিতির জন্য উপযুক্ত পেশাদার পরামর্শ গ্রহণ করা উচিত, এই নির্দেশিকার ভিত্তিতে কোনো সিদ্ধান্ত নেওয়ার আগে।

## কারখানা ডেটা ম্যানেজার (Facility Data Manager, FDM) কন্টেন্ট নির্দেশিকা সূচিপত্র:

নীচের যেকোনো বিভাগে ক্লিক করুন সেই বিভাগে যাওয়ার জন্য:

- [FDM পরিচিতি](#)
- [কারখানা সাইটের তথ্য](#)
- [রিপোর্টিং](#)
- [উৎপাদন](#)
- [শক্তি](#)
- [পানি](#)
- [বর্জ্যপানি](#)
- [বায়ু নির্গমন](#)
- [বর্জ্য](#)
- [রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা](#)



### পরিচিতি: Facility Data Manager কি?

ব্র্যান্ড, প্রস্তুতকারক এবং কারখানাগুলি মাসিক পরিবেশগত মেট্রিক এবং লক্ষ্যগুলির দিকে অগ্রগতি ট্র্যাক করতে Worldly থেকে Facility Data Manager (FDM) ব্যবহার করে। এটি ব্র্যান্ড, প্রস্তুতকারক এবং কারখানাগুলিকে সারা বছর জুড়ে ভাগ করে নেওয়া লক্ষ্যগুলিতে আরও ঘনিষ্ঠভাবে সহযোগিতা গড়ে তুলতে সক্ষম করে।

যখন কারখানাগুলি FDM-এ একটি সম্পূর্ণ বছরের পরিবেশগত মেট্রিক্স ট্র্যাক করে, তখন তারা তাদের FDM ডেটা Higg FEM-এ স্বয়ংক্রিয়ভাবে আমদানি করে বার্ষিক রিপোর্টিংয়ে সময় বাঁচাতে পারে। FDM ডেটা Higg FEM L1 পরিমাণগত প্রশ্নের 100% পর্যন্ত কভার করতে পারে। একটি প্ল্যাটফর্মে সমস্ত পরিবেশগত ডেটা পরিচালনা করা মাসিক ডেটা ট্র্যাকিংয়ের জন্য স্প্রেডশীট ব্যবহারের থেকে দূরে সরে যেতে এবং রিপোর্টিংয়ে ত্রুটি কমাতে সহায়তা করে।

ব্র্যান্ড, প্রস্তুতকারক এবং কারখানাগুলি FDM ব্যবহার করে এই উদ্দেশ্যগুলির জন্য:

- মাসিক পরিবেশগত মেট্রিক এবং লক্ষ্যগুলির দিকে অগ্রগতির ট্র্যাক রাখা
- সারা বছর ধরে ভাগ করে নেওয়া লক্ষ্যগুলিতে সহযোগিতা করা
- FDM থেকে ডেটা স্বয়ংক্রিয়ভাবে ইমপোর্ট করে, Higg FEM-এর কাছে বার্ষিক রিপোর্টিংয়ে সময় বাঁচানো
- ত্রুটি কমাতে এবং স্প্রেডশীট থেকে দূরে সরে যেতে, একটি প্ল্যাটফর্মে সমস্ত পরিবেশগত ডেটা পরিচালনা করা

## শুরু করা

FDM কারখানাগুলিকে তাদের পরিবেশগত ডেটা ট্র্যাক করতে এবং উন্নতির সুযোগগুলি চিহ্নিত করতে সহায়তা করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। কারখানাগুলিকে FDM-এ ডেটা ইনপুট করার সময় সৎ এবং স্বচ্ছ হওয়া উচিত।

- নীচের বিভাগগুলিতে প্রদত্ত নির্দেশনাগুলি প্রতিটি FDM প্রশ্নের জন্য বিস্তারিত তথ্য অন্তর্ভুক্ত করে যা কারখানাগুলিকে FDM সঠিকভাবে বুঝতে এবং সম্পূর্ণ করতে সহায়তা করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে।
  - অনুগ্রহ করে লক্ষ্য করুন যে নির্দেশিকাটির অনেক প্রশ্নে "প্রস্তাবিত আপলোড" উল্লেখ করা হবে – এই আপলোডগুলি প্রয়োজনীয় নয়, তবে ব্যবহারকারীদের প্রশ্নের উত্তরের জন্য যে ধরনের ডকুমেন্টেশন সহায়ক হতে পারে তার ধারণা দেওয়ার জন্য রয়েছে।
- FDM অ্যাক্সেস করা, শুরু করা এবং ব্যবহার করা সংক্রান্ত অতিরিক্ত বিবরণের জন্য Worldly প্রশিক্ষণ এবং সহায়তা সাইট পরিদর্শন করুন এখানে: <https://support.worldly.io/hc/en-us/categories/24070913942171-Facility-Data-Manager-FDM>
- FDM ই-লার্নিং মডিউলগুলি Worldly-এর অনলাইন লার্নিং প্ল্যাটফর্মে উপলব্ধ আছে এখানে: <https://worldly.io/learning/>

## সাহায্য

যদি আপনার [Worldly প্ল্যাটফর্ম](https://worldly.io) নিয়ে কোনো সমস্যা থাকে বা FDM-এর কোনো প্রশ্নে বিভ্রান্ত হন, তাহলে আপনার প্রশ্নগুলি [support.worldly.io](https://support.worldly.io) এ জমা দিয়ে আপনি FDM সাপোর্ট টিমের সাথে যোগাযোগ করতে পারেন।

## FDM ডেটা রিপোর্টিং ক্যাডেন্স

FDM অনুসারে মাসিক ডেটা জমা দেওয়ার প্রয়োজন। কারখানাগুলি কম ঘন ঘন সময়ের ব্যবধানে ডেটা প্রবেশ করতে পারে (যেমন ত্রৈমাসিক), তবে এর জন্য পৃথক ডেটা জমা দেওয়ার প্রয়োজন হবে। (যেমন যদি একটি কারখানা ত্রৈমাসিক ডেটা রিপোর্ট করতে চায়, তাহলে তাদের সেই ত্রৈমাসিকের জন্য FDM-এ ৩টি মাসিক ডেটা জমা দিতে হবে)।

## আপনার FDM যাচাই করা

FDM যাচাই ভবিষ্যতে Cascale যাচাই কর্মসূচীতে অন্তর্ভুক্তির জন্য রোডম্যাপে রয়েছে, তবে বর্তমানে Cascale দ্বারা এটি এখনও সমর্থিত নয়। ব্যবহারকারীরা তৃতীয় পক্ষ নিশ্চয়তা

প্রদানকারী বা যাচাইকারীর সাথে একটি যাচাই কর্মসূচী সংগঠিত এবং বাস্তবায়ন করার জন্য বেছে নিতে পারেন। যাচাই সময়সূচী এবং সমন্বয় প্রক্রিয়া Worldly প্ল্যাটফর্মের বাইরে ঘটে। প্রতিটি সংস্থা ব্যবসায়িক অংশীদারদের সাথে সহযোগিতামূলকভাবে যাচাই কর্মসূচী ডিজাইন করতে পারে এবং যাচাই কর্মসূচীর বৈশিষ্ট্যগুলি যেমন দূরবর্তী/অনসাইট অডিটের ফ্রিকোয়েন্সি, প্রয়োজনীয় অডিটরের যোগ্যতার স্তর এবং মূল্য নির্ধারণ কাস্টমাইজ করতে পারে।

---

## সাইটের তথ্য

### সাধারণ ভূমিকা

FDM-এর সাইটের তথ্য বিভাগে আপনাকে আপনার কারখানার অবস্থান, আকার এবং কর্মকাণ্ড সম্পর্কিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে এবং বিস্তারিত তথ্য প্রদান করতে হবে। এছাড়াও সাইটের তথ্য বিভাগে কারখানাগুলিকে প্রাসঙ্গিক পরিবেশগত দিকগুলি যেমন শক্তি এবং পানির উৎস, বর্জ্যপানির ধরন এবং চিকিৎসা, বর্জ্যের ধরন, রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার ইত্যাদি সম্পর্কিত তথ্য প্রবেশ করাতে হবে। **দ্রষ্টব্য:** একটি কারখানার পরিবেশগত দিকগুলির সাথে সম্পর্কিত সাইটের তথ্য প্রশ্নগুলির উপর নির্দেশনা এই নির্দেশিকার প্রাসঙ্গিক বিভাগগুলিতে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে (যেমন শক্তি উৎসের সাথে সম্পর্কিত সাইটের তথ্য প্রশ্নগুলির উপর নির্দেশনা নির্দেশিকার শক্তি বিভাগে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে)।

সাইটের তথ্য সংক্রান্ত প্রশ্নের প্রতি আপনার উত্তরগুলি আপনার FDM-কে আপনার কারখানার ধরন এবং প্রযোজ্য রিপোর্টিং মেট্রিক্সের সাথে কাস্টমাইজ করতে ব্যবহার করা হবে।

এই পৃষ্ঠায় আপনার কারখানার পারমিট সংক্রান্ত তথ্যও চাওয়া হবে। এর উদ্দেশ্য হল প্রাসঙ্গিক পরিবেশগত পারমিটের সাথে আপনার কমপ্লায়েন্স স্ট্যাটাস নির্ধারণ করা। আপনার কারখানার জন্য মেনে চলা প্রয়োজন এমন যেকোনো নিয়ম বা বিধিনিয়ম যেমন পারমিট, অনুমোদন, লাইসেন্স, নিবন্ধন, সার্টিফিকেট বা অন্যান্য কমপ্লায়েন্স ডকুমেন্টেশন সম্পর্কে তথ্য প্রদান করুন।

### **দ্রষ্টব্য:**

- FDM-এর সাইট বিভাগটি মডিউলের অন্য কোনো বিভাগে যাওয়ার আগে প্রথমে সম্পূর্ণ করা উচিত।
- যদি আপনার কারখানা Higg FEM (FEM2023 বা পরবর্তী) সম্পূর্ণ করে থাকে, তাহলে আপনি Higg FEM থেকে আপনার কারখানার সাইটের তথ্য ইমপোর্ট করতে পারবেন।
- আপনার কারখানাটি সাইট বিভাগ সম্পূর্ণ করার পর, এই তথ্য ভবিষ্যতের সাবমিশনগুলির জন্য FDM-এ এগিয়ে নিয়ে যাওয়া হবে যাতে অপ্রয়োজনীয় তথ্য এন্ট্রি এড়ানো যায়।

### কারখানার কাজের পরিধি

FDM একটি কারখানা স্তরের টুল যা একটি একক ব্যবসায়িক সত্তা বা উৎপাদন ইউনিটের পরিবেশগত ডেটা ট্র্যাক করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। এটি বোঝায় যে এটি বিশ্বব্যাপী সংজ্ঞায়িত করার ক্ষেত্রে জটিলতা থাকতে পারে, তাই একটি একক FDM সম্পন্ন করার জন্য কারখানার কাজের পরিধি নির্ধারণ করার সময় নিম্নলিখিত সংজ্ঞা এবং ব্যতিক্রম প্রযোজ্য।

- FDM পুরো কারখানাটিকে আওতাধীন করবে যা কারখানার কর্মকাণ্ড চালানোর দেশটিতে প্রযোজ্য ব্যবসায়িক লাইসেন্স/অপারেটিং পারমিটের পরিধি দ্বারা সংজ্ঞায়িত একটি বৈধ ব্যবসায়িক সত্তার সমস্ত অনসাইট ব্যবসায়িক কার্যকলাপ হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে। এর মধ্যে সমস্ত মালিকানাধীন এবং পরিচালিত অনসাইট প্রক্রিয়া, সরঞ্জাম এবং এলাকা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে (যেমন, কারখানাগুলি FDM থেকে নির্দিষ্ট কর্মকাণ্ড বা কারখানার এলাকা বাদ দিতে পারে না)।
- প্রযোজ্য ব্যবসায়িক লাইসেন্স/অপারেটিং পারমিটের বর্ণনা অনুসারে প্রতিটি আইনি ব্যবসায়িক সত্তার জন্য একটি (1) FDM প্রয়োজন হয়, নিম্নলিখিত পরিস্থিতি ব্যতীত:
  - যেখানে বিভিন্ন ব্যবসায়িক লাইসেন্স থাকা একাধিক উৎপাদন ইউনিট (কারখানা) একই স্থানে অবস্থিত থাকে, তবে কারখানাগুলি সম্পূর্ণরূপে একটি একক আইনি ব্যবসায়িক সত্তার মালিকানাধীন এবং পরিচালনাধীন হলে একটি (1) FDM সম্পূর্ণ করা যেতে পারে।
    - **দ্রষ্টব্য:** যদি পৃথক কারখানাগুলি সবকটি কারখানার মালিকানা অন্তর্ভুক্ত করে এমন একটি বৈধ অপারেটিং লাইসেন্স থাকা একটি একক মূল ব্যবসায়িক সত্তার আইনত মালিকানাধীন/পরিচালনাধীন না হয়, তাহলে প্রতিটি কারখানার জন্য পৃথক FDM সম্পূর্ণ করতে হবে।
  - যেক্ষেত্রে পৃথক ব্যবসায়িক লাইসেন্স আছে এমন একটি কারখানার উপাদান বা উপাংশ সরবরাহকারী একই স্থানে অবস্থিত হয় এবং এটির উপকরণ/পরিষেবার 100% কারখানায় সরবরাহ করে, সেক্ষেত্রে এটির কর্মকাল কারখানার FDM-এ অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে।
    - **দ্রষ্টব্য:** যদি উপাদান বা উপাংশ সরবরাহকারী অন্যান্য কারখানায় উপকরণ বা পরিষেবা প্রদান করে, তাহলে এটি অবশ্যই কারখানার FDM-এর ব্যাপ্তিতে অন্তর্ভুক্ত করা যাবে না এবং একটি পৃথক FDM প্রয়োজন হবে।
- দুটি পৃথক ভৌত অবস্থানে (অর্থাৎ, ভিন্ন আইনি ঠিকানায়) অবস্থিত কারখানাগুলিকে মালিকার নির্বিশেষে (যেমন, যদি দুটি কারখানা ভিন্ন ভৌত অবস্থানে অবস্থিত হয়, কিন্তু এগুলির কর্মকাল একটি (1) মূল ব্যবসায়িক লাইসেন্সের আওতাভুক্ত হয়, সেক্ষেত্রেও পৃথক FDM প্রয়োজন) প্রতিটি অবস্থানের জন্য একটি (1) FDM সম্পূর্ণ করতে হবে।

## সাইটের তথ্য

### কারখানার প্রোফাইল প্রশ্নের পাথওয়ে (কারখানার প্রকার অনুসারে)

সাইটের তথ্য বিভাগে কারখানার ধরন, পণ্য এবং উপাদানের বিভাগ, কারখানার প্রক্রিয়া এবং শিল্প খাত সংক্রান্ত প্রশ্ন রয়েছে। এই প্রশ্নগুলির জন্য আপনার কারখানার প্রতিক্রিয়াগুলি

আপনাকে পূর্বনির্ধারিত নির্বাচনগুলির একটি সিরিজের মধ্য দিয়ে নিয়ে যাবে যেখানে আপনি প্রযোজ্য প্রতিক্রিয়াগুলি নির্বাচন করতে পারেন।

**দ্রষ্টব্য:** একাধিক প্রোফাইল পাথওয়ার জন্য আবেদন করা সম্ভব যদি একাধিক কারখানার প্রকার নির্বাচন করা হয়। এর মানে হল যে কারখানাটিকে পণ্য এবং উপাদান বিভাগ সম্পর্কে তথ্য, এবং প্রতিটি নির্বাচিত কারখানার প্রকারের জন্য কারখানার প্রক্রিয়াগুলি ইনপুট করতে হবে।

- উদাহরণস্বরূপ, একটি উল্লম্ব সমন্বিত কারখানা কারখানার দুটি প্রকার নির্বাচন করবে ("সমাপ্ত পণ্য অ্যাসেম্বলার" এবং "উপাদান উৎপাদন (কাঁচা এবং মধ্যবর্তী উপাদানগুলি সংযোজনের আগে সেগুলির চূড়ান্ত অবস্থায় রূপান্তরিত হয়)") এবং প্রতিটি কারখানার প্রকারের জন্য পণ্য, উপাদান এবং প্রক্রিয়া সংক্রান্ত তথ্য প্রদান করতে হবে।

### দেশ বা অঞ্চল (রেফারেন্স আইডি - sitecountry)

কারখানাগুলি যে দেশ বা অঞ্চলে অবস্থিত কারখানাটি সেটি নির্বাচন করবে।

### কারখানার ধরন (রেফারেন্স আইডি - sipfacilitytype)

কারখানাগুলি প্রথমে নীচের বিকল্পগুলির তালিকা থেকে তাদের কারখানার প্রকার(গুলি) নির্বাচন করবে। নির্বাচিত কারখানার প্রকারের(গুলি) উপর ভিত্তি করে এবং তারপরে প্রযোজ্য পণ্য বিভাগ, ব্যবহৃত উপাদান, কারখানার প্রক্রিয়া এবং শিল্প খাতের অতিরিক্ত প্রশ্ন প্রযোজ্য হবে।

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

- আপনার কারখানা যদি কাটা এবং সেলাই অপারেশনের পাশাপাশি ভেজা প্রক্রিয়াকরণ (যেমন, ডাই করা) সহ একটি উল্লম্বভাবে সমন্বিত কারখানা হয় তাহলে আপনি "চূড়ান্ত পণ্য অ্যাসেম্বলার (Final Product Assembler)" এবং "সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ (Finished Product Processing) (পণ্য প্রিন্টিং, পণ্য পেন্টিং, পণ্য রঙ করা, পণ্য কাচা এবং পণ্য ফিনিশিং, এমব্রয়ডারি এবং অলঙ্করণ)" উভয়ই নির্বাচন করবেন। বা
- আপনি কারখানা যদি একটি হার্ডগুডস কারখানা হয় যা চূড়ান্ত পণ্য সংযোজন করে এবং সাইটে শক্ত উপাদান তৈরি করে, তাহলে আপনি "চূড়ান্ত পণ্য অ্যাসেম্বলার" এবং "উপাংশ / উপ-সংযোজন উৎপাদন (Component / Sub-Assembly Manufacturing) (প্যাকেজিং সহ)" উভয়ই নির্বাচন করবেন।

কারখানার প্রকারের বিকল্প	উদাহরণ
সমাপ্ত পণ্য অ্যাসেম্বলার	সমাপ্ত পণ্য উৎপাদন/ চূড়ান্ত পণ্য সংযোজন।
সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ (পণ্য প্রিন্টিং, পণ্য পেন্টিং, পণ্য রঙ করা, পণ্য কাচা এবং পণ্য ফিনিশিং, এমব্রয়ডারি এবং অলঙ্করণ)	ভেজা প্রক্রিয়াকরণ এবং কাচা সহ, পণ্য প্রিন্টিং এবং রঙ করা, গৃহসজ্জা: বাফিং এবং পলিশ করা, ছাঁচনির্মাণ ইত্যাদি।

উপাংশ / উপ-সংযোজন উৎপাদন (প্যাকেজিং সহ)	লেবেল, জিপার, স্ল্যাপ, বোতাম, ইলাস্টিক বাঞ্জি, কার্ডবোর্ড গৃহসজ্জা: ধাতু হ্যান্ডেল
উপাদান উৎপাদন (কাঁচা এবং মধ্যবর্তী উপাদানগুলি সংযোজনের আগে সেগুলির চূড়ান্ত অবস্থায় রূপান্তরিত হয়)	ফ্যাব্রিক ডাই-হাউস, ফ্যাব্রিক প্রস্তুতকারক, সুতা রঙ করা, PCB প্রস্তুতকারক, হার্ডগুডস: ধাতুর টুকরা, কাঠের ল্যামিনেট, ধাতব প্রলেপ
কাঁচামাল প্রক্রিয়াকরণ (কাঁচা মাল মধ্যবর্তী উপাদান পণ্যে প্রক্রিয়া করা হয়)	সুতা কাটা হার্ডগুডস: ফাউন্ড্রি, ধাতু প্রক্রিয়াকরণ, প্লাস্টিক ইনজেকশন, কাঠের প্ল্যাক্স
কাঁচামাল সংগ্রহ এবং বাল্ক রিফাইনিং (উপাদান সংগ্রহ/নিষ্কাশন/চাষ করা হয় এবং পরিশোধন করে বাল্ক পণ্য অবস্থায় পরিণত করা হয়)	তুলা চাষ এবং তন্তু বের করা, বোতল, ফ্যাব্রিক স্ক্র্যাপ ইত্যাদি প্রক্রিয়া করে নতুন রিসাইকেলযোগ্য উপাদানে পরিণত করা, বনায়ন, খনন, অপরিশোধিত তেল শোধনাগার গৃহসজ্জা: কাঠের লগ, ধাতু শীট রোল।

## পণ্য বিভাগ (রেফারেন্স আইডি - sipproductcategories)

এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র সেই কারখানাগুলির ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে যেগুলি নিম্নলিখিতগুলিকে তাদের কারখানার প্রকার(গুলি) হিসাবে নির্বাচন করেছে:

- সমাপ্ত পণ্য অ্যাসেম্বলার, **এবং/বা**
- সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ (পণ্য প্রিন্টিং, পণ্য পেন্টিং, পণ্য রঙ করা, পণ্য কাচা এবং পণ্য ফিনিশিং, এমব্রয়ডারি এবং অলঙ্করণ)

কারখানাগুলি সমস্ত প্রযোজ্য পণ্য বিভাগগুলি নীচের তালিকা থেকে নির্বাচন করবে।

**দ্রষ্টব্য:** প্রতিটি নির্বাচিত পণ্য বিভাগের জন্য, প্রতিটি নির্বাচিত পণ্য বিভাগের জন্য তারা কোন নির্দিষ্ট পণ্য তৈরি করে তা নির্বাচন করার কারখানার জন্য একটি বিশদ পণ্য তালিকা উপলব্ধ থাকবে।

- পোশাক
- পাদুকা
- হোম টেক্সটাইল (বিছানার চাদর, টেবিলক্লথ, তোয়ালে, কাপড়ের ন্যাপকিন এবং অনুরূপ পণ্য সহ)

- আনুষঙ্গিক (হ্যান্ডব্যাগ, গয়না, বেল্ট এবং অনুরূপ পণ্য সহ)
- বাড়ির আসবাবপত্র
- ইলেকট্রনিক্স
- খেলনা
- আউটডোর স্পোর্টিং সামগ্রী - নরম পণ্য (একটি টেক্সটাইল উপাংশ থাকা তাঁবু, ব্যাকপ্যাক, লাগেজ, হার্নেস, স্লিং ইত্যাদি সহ)
- আউটডোর স্পোর্টিং সামগ্রী - কঠিন পণ্য (বাইক, কুলার, ক্লাইম্বিং গিয়ার, ওয়াটারক্রাফ্ট এবং ধাতব, প্লাস্টিক বা কাঠের তৈরি অন্যান্য সরঞ্জাম সহ)
- অন্যান্য
  - **দ্রষ্টব্য:** যদি 'অন্যান্য' নির্বাচন করা হয়, তাহলে কারখানাগুলির শুধুমাত্র 'অন্যান্য' পণ্য বিভাগ/পণ্যগুলি প্রযোজ্য উপ-প্রশ্নগুলিতে প্রবেশ করানো উচিত যা উপরে পূর্বনির্ধারিত বিভাগগুলিতে ইতিমধ্যে তালিকাভুক্ত নয় **অথবা** যদি নির্দিষ্ট পণ্য প্রকারগুলি পূর্বনির্ধারিত পণ্য বিভাগগুলিতে উপলব্ধ না হয়, তাহলে উপ-প্রশ্নে পূর্বনির্ধারিত পণ্য বিভাগ এবং নতুন/অনুপলভ্য পণ্য প্রকার উভয়ই যোগ করুন।

## উপাদান বিভাগ (রেফারেন্স আইডি - sipmaterialtype)

কারখানাগুলি নিজেদের কারখানার প্রকারের উপর ভিত্তি করে নীচের তালিকা থেকে উপাদান বিভাগগুলির সমস্ত প্রযোজ্য প্রকার(গুলি) নির্বাচন করবে।

**দ্রষ্টব্য:** নির্দিষ্ট কারখানার প্রকারের জন্য, প্রতিটি নির্বাচিত উপাদান বিভাগের জন্য তারা কোন উপাদানগুলি ব্যবহার করবে তা নির্বাচন করতে কারখানার জন্য উপাদানগুলির একটি বিশদ তালিকা উপলব্ধ থাকবে।

- বাধা
- ফোম
- তাপনিরোধক উপাদান
- চামড়া
- ধাতু
- প্লাস্টিক
- রাবার
- কৃত্রিম চামড়া
- টেক্সটাইল
- কাঠ-বায়োমাস ভিত্তিক
- MMCF
- ইলেকট্রনিক সম্পর্কিত উপাদান
- প্যাকেজিং সম্পর্কিত উপাদান
- তন্তু (প্রাকৃতিক এবং মনুষ্যসৃষ্ট)
- রাসায়নিক
- ধাতু

- অন্যান্য

## কারখানার প্রক্রিয়া

কারখানাগুলি নিজেদের কারখানার প্রকারের উপর ভিত্তি করে উপলব্ধ তালিকা থেকে সমস্ত প্রযোজ্য প্রক্রিয়া নির্বাচন করবে।

**দ্রষ্টব্য:** নির্দিষ্ট কারখানার প্রক্রিয়াগুলির তালিকা যা নির্বাচন করা যেতে পারে তা প্রতিটি কারখানার জন্য তাদের নির্বাচিত কারখানার ধরন, পণ্যের ধরন (যদি প্রযোজ্য হয়) এবং ব্যবহৃত উপাদানগুলির উপর ভিত্তি করে পূর্বনির্ধারিত হবে

## শিল্প খাত (রেফারেন্স আইডি - sipindustrysector)

কারখানাগুলি নীচের তালিকা থেকে সমস্ত প্রযোজ্য শিল্প খাত নির্বাচন করবে।

### দ্রষ্টব্য:

- শিল্প খাত বলতে সেই শিল্পকে বোঝায় যেটির জন্য কারখানাটি পণ্য বা উপাদান তৈরি করে।
- প্যাকেজিং উপাদান সরবরাহ করে এমন প্যাকেজিং প্রস্তুতকারকদের নিজেদের কারখানার প্রকার হিসাবে "অন্যান্য" নির্বাচন করা উচিত।
  - পোশাক
  - পাদুকা
  - হোম টেক্সটাইল (বিছানার চাদর, টেবিলক্লথ, তোয়ালে, কাপড়ের ন্যাপকিন এবং অনুরূপ পণ্য সহ)
  - আনুষঙ্গিক (হ্যান্ডব্যাগ, গয়না, বেল্ট এবং অনুরূপ পণ্য সহ)
  - বাড়ির আসবাবপত্র (টেক্সটাইল-বহির্ভূত)
  - ইলেকট্রনিক্স
  - খেলনা
  - আউটডোর স্পোর্টিং সামগ্রী - নরম পণ্য (একটি টেক্সটাইল উপাংশ থাকা তাঁবু, ব্যাকপ্যাক, লাগেজ, হার্নেস, স্লিং ইত্যাদি সহ)
  - আউটডোর স্পোর্টিং সামগ্রী - কঠিন পণ্য (বাইক, কুলার, ক্লাইম্বিং গিয়ার, ওয়াটারক্রাফ্ট এবং ধাতব, প্লাস্টিক বা কাঠের তৈরি অন্যান্য সরঞ্জাম সহ)
  - অন্যান্য

## পারমিট

## আপনার কারখানার পরিবেশগত পারমিটের প্রয়োজনীয়তা এবং কমপ্লায়েন্সের স্থিতি সম্পর্কে বিশদ প্রদান করতে অনুগ্রহ করে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করুন। (রেফারেন্স আইডি - sippermits)

এই প্রশ্নের জন্য, সমস্ত প্রযোজ্য পরিবেশগত পারমিটগুলির উপর নিম্নলিখিত তথ্য প্রদান করার জন্য কারখানাগুলিকে একটি সারণী সম্পূর্ণ করতে বলা হবে।

- পারমিটের প্রকার (এই তালিকাটি এমন পরিবেশগত দিকগুলির একটি তালিকা দিয়ে আগে থেকে পূরণ করা থাকবে যার জন্য পারমিটের প্রয়োজন হতে পারে)
- পারমিট প্রয়োজন?
  - যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে এই পারমিটের জন্য আপনার স্থিতি কী?
    - যদি "উপলব্ধ নয়" নির্বাচন করা হয়, তাহলে বর্ণনা করুন বা অতিরিক্ত বিবরণ দিন।
  - পারমিট প্রদানকারী নিয়ন্ত্রক সংস্থার নাম
  - মেয়াদ শেষ হওয়ার তারিখ আছে কি?
  - মেয়াদ শেষ হওয়ার তারিখ লিখুন (মাস/বছর)
  - এই পারমিট কেন অবৈধ তা উল্লেখ করুন।
    - পারমিটের স্থিতির জন্য "উপলব্ধ কিন্তু অবৈধ" বা "অনুমোদনের কাজ চলতে থাকার কারণে উপলব্ধ নয়" নির্বাচন করা হলে প্রয়োজন হয়।
  - যদি "উপলব্ধ এবং বৈধ" নির্বাচন করা হয়, তাহলে আপনার কি নন-কমপ্লায়েন্স সংক্রান্ত সমস্যা নথিভুক্ত করে কোনো আইনি নোটিশ অসম্পন্ন আছে?
    - যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে বর্ণনা করুন।
  - আপনার পারমিটের একটি কপি আপলোড করুন।
- যেকোনো অতিরিক্ত নোট প্রদান করুন।

### দ্রষ্টব্য:

নিম্নলিখিত নির্দেশিকা "পারমিটের প্রয়োজন আছে কি?": প্রশ্নটির উত্তর দিতে ব্যবহার করা উচিত

- **হ্যাঁ:** অর্থাৎ, কারখানার সেই পরিবেশগত প্রভাব রয়েছে এবং সেই দেশ বা আইনি এখতিয়ারের মধ্যে একটি পারমিট প্রয়োজন
- **না:** অর্থাৎ, কারখানার সেই পরিবেশগত প্রভাব রয়েছে, কিন্তু সেই দেশ বা আইনি এখতিয়ারের মধ্যে একটি পারমিট প্রয়োজন হয় না
- **প্রযোজ্য নয়:** অর্থাৎ, কারখানার সেই পরিবেশগত প্রভাব নেই, তাই পারমিট পাওয়ার প্রয়োজন নেই
- **জানা নেই:** অর্থাৎ, কারখানার সেই পরিবেশগত প্রভাব রয়েছে কিন্তু সেই দেশ বা আইনি এখতিয়ারের মধ্যে একটি পারমিট প্রয়োজন কিনা তা জানা নেই

### প্রস্তাবিত আপলোড:

- কারখানার জন্য প্রযোজ্য সমস্ত আপ-টু-ডেট পরিবেশগত পারমিট/রেজিস্ট্রেশনের কপি।

- প্রয়োজ্য হলে, মেয়াদ শেষ হওয়া কোনো পারমিটের জন্য নবায়নের জন্য আবেদনের সমর্থনকারী প্রমাণ।

**দ্রষ্টব্য:** তৃতীয় পক্ষ পরিষেবা সেবা প্রদানকারীদের জন্য প্রয়োজনীয় লাইসেন্স/পারমিট (যেমন বিপজ্জনক বর্জ্য ঠিকাদার) এই প্রশ্নের আওতায় নয়।

### এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলি যাতে দেখাতে পারে যে তারা সমস্ত প্রয়োজ্য আইনিভাবে প্রয়োজনীয় পরিবেশগত পারমিট নিয়েছে।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

সমস্ত আইনগতভাবে প্রয়োজনীয় পরিবেশগত পারমিট বজায় রাখা হল কমপ্লায়েন্সের একটি মৌলিক প্রয়োজনীয়তা। আপনার কারখানার মেনে চলা প্রয়োজন এমন যে কোনো নিয়ম বা বিধিনিয়ম সংক্রান্ত তথ্য দিন যেমন পারমিট, অনুমোদন, লাইসেন্স, নিবন্ধন, সার্টিফিকেট, বা অন্যান্য কমপ্লায়েন্স ডকুমেন্টেশন যা নিম্নলিখিত বিষয়গুলির জন্য আপনার কারখানার মেনে চলা প্রয়োজন:

- পানি ব্যবহার
- বর্জ্যপানি নিষ্কাশন (প্রত্যক্ষ/অনসাইট)
- বর্জ্যপানি নিষ্কাশন (পরোক্ষ/অফসাইট)
- বর্জ্যপানি পরিশোধন (প্রত্যক্ষ/অনসাইট)
- বর্জ্যপানি 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 নিষ্কাশনের পারমিট)
- অন্যান্য পরিবেশগত পারমিট
  - অন্যান্য পরিবেশগত পারমিটের উদাহরণগুলির মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে:
    - অনসাইট বর্জ্য উৎপাদন, ব্যবস্থাপনা বা স্টোরেজ।
    - ব্যবহৃত নির্দিষ্ট রাসায়নিকের জন্য প্রয়োজনীয় রেজিস্ট্রেশন/পারমিট। যেমন: পটাসিয়াম পারম্যাঙ্গানেট ক্রয়ের জন্য নিয়ন্ত্রিত হয় এবং কিছু আইনি এখতিয়ারে পুলিশ অফিসে নিবন্ধন করা প্রয়োজন। এটি একটি পারমিট নয়, তবে আইন দ্বারা নিবন্ধন প্রয়োজন - তাই এটি এখানে অন্তর্ভুক্ত করা আবশ্যিক।

## শক্তি

[শক্তি প্রযোজ্যতা প্রশ্নাবলী](#) সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্য এবং নির্দেশনার জন্য এই নির্দেশিকার শক্তি বিভাগ দেখুন যা FDM-এর সাইট তথ্য বিভাগে অন্তর্ভুক্ত।

## পানি

[পানি প্রযোজ্যতা প্রশ্নাবলী](#) সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্য এবং নির্দেশনার জন্য এই নির্দেশিকার পানি বিভাগ দেখুন যা FDM-এর সাইট তথ্য বিভাগে অন্তর্ভুক্ত।

## বর্জ্যপানি

[বর্জ্যপানি প্রযোজ্যতা প্রশ্নাবলী](#) সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্য এবং নির্দেশনার জন্য এই নির্দেশিকার বর্জ্যপানি বিভাগ দেখুন যা FDM-এর সাইট তথ্য বিভাগে অন্তর্ভুক্ত।

## বায়ু নির্গমন

[বায়ু নির্গমন প্রযোজ্যতা প্রশ্নাবলী](#) সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্য এবং নির্দেশনার জন্য এই নির্দেশিকার বায়ু নির্গমন বিভাগ দেখুন যা FDM-এর সাইট তথ্য বিভাগে অন্তর্ভুক্ত।

## বর্জ্য

[বর্জ্য প্রযোজ্যতা প্রশ্নাবলী](#) সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্য এবং নির্দেশনার জন্য এই নির্দেশিকার বর্জ্য বিভাগ দেখুন যা FDM-এর সাইট তথ্য বিভাগে অন্তর্ভুক্ত।

## রাসায়নিক

**আপনার কারখানা কি অনসাইটে শুধুমাত্র ন্যূনতম রাসায়নিক (তরল এবং বায়বীয় জ্বালানী, খুচরা রাসায়নিক, কারখানার রক্ষণাবেক্ষণের রাসায়নিক) ব্যবহার করে?** (রেফারেন্স আইডি - chemminima)

- **হ্যাঁ উত্তর দিন যদি**, আপনার কারখানা অনসাইটে শুধুমাত্র ন্যূনতম রাসায়নিক যেমন নীচে তালিকাভুক্তগুলি ব্যবহার করে।
- **না উত্তর দিন যদি**, আপনার কারখানায় উৎপাদন বা কারখানা পরিচালনার জন্য অনসাইটে অন্যান্য রাসায়নিক ব্যবহার করা হয়।

**দ্রষ্টব্য:** ন্যূনতম রাসায়নিক ব্যবহার বলতে শুধুমাত্র তরল এবং বায়বীয় জ্বালানী (যেমন, যানবাহন বা রান্নার জন্য ডিজেল, LPG) এবং/অথবা পরিষ্কার এবং কারখানার রক্ষণাবেক্ষণ/বজায় রাখার জন্য খুচরা রাসায়নিক (যেমন, ডিটারজেন্ট, রান্নাঘরের সরবরাহ, পেইন্ট, থিনার) ব্যবহারের কথা বোঝায় এবং এটি নীচের প্রশ্নে তালিকাভুক্ত অন্য কোনো রাসায়নিক ব্যবহার শ্রেণীবিভাগের অন্তর্ভুক্ত নয়।

## আপনার কারখানা কোন ধরনের রাসায়নিক ব্যবহার করে? (যতগুলি প্রযোজ্য সবগুলি নির্বাচন করুন) (রেফারেন্স আইডি - chemtype)

কারখানাগুলি নীচে তালিকাভুক্ত রাসায়নিক ব্যবহারের শ্রেণীবিভাগ থেকে অনসাইটে ব্যবহৃত প্রযোজ্য রাসায়নিকের ধরন নির্বাচন করবে।

### দ্রষ্টব্য:

- এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র তখনই জিজ্ঞাসা করা হবে যদি আপনি "আপনার কারখানা কি শুধুমাত্র ন্যূনতম রাসায়নিক (তরল এবং বায়বীয় জ্বালানী, দোকান থেকে সরাসরি ক্রয় করা রাসায়নিক, কারখানার রক্ষণাবেক্ষণের জন্য রক্ষণাবেক্ষণের রাসায়নিক) অনসাইটে ব্যবহার করে?" প্রশ্নের উত্তরে না নির্বাচন করেন।

FDM-এ ব্যবহৃত রাসায়নিকগুলিকে নিম্নলিখিতভাবে শ্রেণীভুক্ত করা হয়:

- **উৎপাদন রাসায়নিক**
  - এটি একটি পণ্য তৈরির প্রক্রিয়াগুলিতে ব্যবহৃত রাসায়নিকগুলিকে বোঝায় (যেমন, রঙ করা বা অন্যান্য ভেজা প্রক্রিয়াকরণ, প্রিন্টিং, লন্ড্রি বা ধোয়া, সিমেন্টিং বা গ্লুইং, বুননের সময় স্ল্যাশিং, তন্তু এক্সট্রুশন, সুতা কাটা, চামড়া ট্যানিং, ইলেক্ট্রোপ্লেটিং, ঢালাই বা অন্যান্য উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য ব্যবহৃত রাসায়নিক)।
- **কর্মকাণ্ড চালনার রাসায়নিক**
  - এটি এমন রাসায়নিকগুলিকে বোঝায় যেগুলি সরাসরি উৎপাদন প্রক্রিয়াতে ব্যবহার করা হয় না তবে কারখানার মধ্যে মৌলিক শক্তি রূপান্তর বা বর্জ্যপানি পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত সরঞ্জাম বা প্রক্রিয়াগুলিতে ব্যবহৃত হয় (যেমন, অনসাইট বর্জ্যপানি শোধন, কুলিং টাওয়ার, বয়লারে (ইন্ড্রি/মিনি বয়লারের জন্য ব্যবহৃত ছোট আকারের বিদ্যুৎ বয়লার বাদ দিন) ব্যবহৃত রাসায়নিক
- **রক্ষণাবেক্ষণ/টুলিং/সরঞ্জামের রাসায়নিক**
  - এটি এমন রাসায়নিকগুলিকে বোঝায় যেগুলি সরাসরি উৎপাদন প্রক্রিয়াতে ব্যবহৃত হয় না তবে কাখানার সরঞ্জামগুলির নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য ব্যবহৃত হয়। (উদাহরণস্বরূপ, সাধারণ কাখানার/সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণে ব্যবহৃত রাসায়নিক, কারখানার সরঞ্জাম বা সরঞ্জামগুলির তৈলাক্তকরণ (মেশিন অয়েল), শিল্প স্কেলে বা প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায়)
- **দাগ পরিষ্কারের রাসায়নিক**

- এটি উপাদান বা চূড়ান্ত পণ্য থেকে দূষিত দাগ বা অস্থায়ী দাগ অপসারণ করতে ব্যবহৃত রাসায়নিককে বোঝায় (যেমন, পোশাকের দাগ পরিষ্কার করা, কাপড়ের দাগ অপসারণ)

---

## রিপোর্টিং

### সাধারণ ভূমিকা

FDM-এর রিপোর্টিং বিভাগে কারখানাগুলিকে প্রতিটি FDM জমা দেওয়ার সাথে অন্তর্ভুক্ত তথ্যের বিশদ বিবরণ রিপোর্ট করতে হবে যেমন রিপোর্টিং সময়কাল, অপারেটিং দিন এবং যে বিভাগগুলি রিপোর্ট করা হবে (যেমন শক্তি, পানি, বর্জ্য, ইত্যাদি)

### **রিপোর্টিং মাস** (রেফারেন্স আইডি - reportingmonth)

কারখানাগুলি সেই মাসটি নির্বাচন করবে যার জন্য আপনি ডেটা রিপোর্ট করবেন (যেমন, যদি আপনার কারখানা জানুয়ারির জন্য শক্তি এবং পানির ডেটা রিপোর্ট করে, তাহলে ড্রপডাউন মেনু থেকে জানুয়ারি মাসটি নির্বাচন করা উচিত)।

### **রিপোর্টিং বছর** (রেফারেন্স আইডি - reportingyear)

কারখানাগুলি সেই বছর নির্বাচন করবে যার জন্য আপনি ডেটা রিপোর্ট করবেন (যেমন, যদি আপনার কারখানা 2025 সালের জন্য ডেটা রিপোর্ট করে, তাহলে ড্রপডাউন মেনু থেকে 2025 বছরটি নির্বাচন করা উচিত)।

### **এই রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানা কত দিন পরিচালিত হয়েছে?**

(রেফারেন্স আইডি - sipoperatingdays)

কারখানাগুলি রিপোর্টিং সময়কালে কারখানা পরিচালনার মোট দিনের সংখ্যা (সীমা নয়) লিখবে।

অপারেটিং দিনগুলি সেই দিনগুলি হিসাবে বিবেচিত হয় যখন উৎপাদন এবং/অথবা উৎপাদন সম্পর্কিত কার্যকলাপ (যেমন পণ্য/কাঁচামাল লোডিং/শিপমেন্ট) কারখানায় পরিচালিত হয়েছিল। যে কোনো অপারেটিং দিনে যেখানে কাজের ঘন্টার সংখ্যা অথবা কর্মীদের সংখ্যা 50%-এর কম,

সেই দিনটিকে 0.5 দিন হিসাবে গণনা করুন। যেখানে কাজের ঘন্টার সংখ্যা অথবা কর্মীদের সংখ্যা 50%-এর বেশি, সেই দিনটিকে 1 দিন হিসাবে গণনা করুন।

## এই রিপোর্টিং সময়কালে আপনি কোন বিভাগে রিপোর্ট করতে চান তা নির্বাচন করুন (রেফারেন্স আইডি - report\_sections)

এই প্রশ্নের জন্য, কারখানাগুলি নীচের তালিকা থেকে সেই দিকগুলি নির্বাচন করবে যার জন্য FDM জমা দেওয়ার সময় ডেটা রিপোর্ট করা হবে (যেমন, যদি আপনি উৎপাদনের পরিমাণ, শক্তি এবং পানির ব্যবহার রিপোর্ট করতে চান, তাহলে আপনি এই তিনটি (3) বিকল্প নির্বাচন করবেন।)

- উৎপাদনের পরিমাণ
- শক্তির ব্যবহার
- বর্জ্যপানি
- পানি ব্যবহার
- বর্জ্য নিষ্পত্তি
- বায়ু নির্গমন

প্রতিটি FDM জমা দেওয়ার জন্য আপনার কারখানায় আপনি যে সমস্ত ক্ষেত্রগুলি ট্র্যাক করছেন তার **সবকটি** অন্তর্ভুক্ত করার সুপারিশ করা হয়।

আপনার ব্র্যান্ড অংশীদারদের সাথে সহযোগিতা করুন যাতে আপনি নিশ্চিত করতে পারেন যে আপনি আপনার কারখানা থেকে তাদের প্রয়োজনীয় সমস্ত তথ্য রিপোর্ট করছেন।

## উৎপাদন

### সাধারণ ভূমিকা

FDM-এর উৎপাদন বিভাগ কারখানাগুলিকে রিপোর্টিং সময়কালের জন্য উৎপাদন তথ্যের বিস্তারিত রিপোর্ট করতে বলে কারখানার ধরন অনুযায়ী। এর মধ্যে উৎপাদন পরিমাণ এবং কর্মচারীর সংখ্যা অন্তর্ভুক্ত।

### এই রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানার উৎপাদনের পরিমাণ কত ছিল?

(রেফারেন্স আইডি - sipfacilityannualprodvol)

প্রতিটি প্রযোজ্য কারখানা প্রকারের জন্য FDM রিপোর্টিং সময়কালে তাদের উৎপাদন পরিমাণ (উৎপাদিত এককের পরিমাণ) সম্পর্কে নিম্নলিখিত তথ্য প্রদান করার জন্য কারখানাগুলিকে একটি সারণী সম্পূর্ণ করতে হবে:

**দ্রষ্টব্য:** যদি FDM-এর সাইট বিভাগে একাধিক কারখানা প্রকার নির্বাচন করা হয়, তাহলে আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য কারখানা প্রকারের জন্য উৎপাদনের পরিমাণ ইনপুট করতে হবে।

- সময়কালের পরিমাণ রিপোর্টিং
- পরিমাপের একক (এটি নির্বাচিত কারখানার প্রকারের উপর ভিত্তি করে আগে থেকে পূরণ করা থাকবে)
  - **দ্রষ্টব্য:** উৎপাদন ভলিউম অবশ্যই FDM-এ তালিকাভুক্ত পূর্বনির্ধারিত পরিমাপের এককে ইনপুট করতে হবে (যেমন, কেজি বা পিস/জোড়া)। যদি কারখানা উৎপাদনের পরিমাণ ট্রাক করার জন্য ভিন্ন একক ব্যবহার করে, তাহলে এটিকে অবশ্যই FDM-এ তালিকাভুক্ত পরিমাপের এককে রূপান্তরিত করতে হবে।
- সময়কালের পরিমাণ রিপোর্টিং (অতিরিক্ত বিকল্প)
- পরিমাপের একক (অতিরিক্ত বিকল্প)

**দ্রষ্টব্য:** উৎপাদন পরিমাণ (প্রেরিত/বিক্রিত এককের পরিমাণ) এবং পরিমাপের একক রিপোর্ট করার জন্য অতিরিক্ত বিকল্পগুলি প্রদান করা হয়েছে যাতে প্রতিটি কারখানা প্রকারের জন্য পূর্বনির্ধারিত পরিমাপের একক থেকে ভিন্ন এককে রিপোর্ট করা যায়।

### প্রস্তাবিত আপলোড:

উৎপাদনের ট্র্যাকিং রেকর্ড যা রিপোর্টিং সময়কালে উৎপাদিত এককের পরিমাণ দেখায়।

## এই প্রশ্নের জন্য FDM-এ উৎপাদনের পরিমাণ রিপোর্টিং

কারখানাগুলোকে রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানার দ্বারা উৎপাদিত মোট ইউনিটের পরিমাণ রিপোর্ট করতে হবে, সেই মাসে প্রেরিত/বিক্রিত ইউনিটের সংখ্যা নয়। রিপোর্ট করা পণ্যের মোট পরিমাণের মধ্যে রিপোর্টিং সময়কালে বাতিল করা পণ্যগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত নয়।

**দ্রষ্টব্য:** যেসব কারখানায় একাধিক কারখানা প্রকার রয়েছে (যেমন, সমাপ্ত পণ্য অ্যাসেম্বলার এবং সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ) সেখানে প্রেরিত/বিক্রিত চূড়ান্ত পণ্যের পরিমাণ সমাপ্ত পণ্য অ্যাসেম্বলার কারখানা প্রকারের অধীনে রিপোর্ট করা উচিত, এবং প্রক্রিয়াকরণ কারখানার মাধ্যমে প্রক্রিয়াকৃত পণ্যের পরিমাণ সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ কারখানা প্রকারের অধীনে রিপোর্ট করা উচিত। যেমন:

- প্রিন্টিং প্রক্রিয়ার সাথে যুক্ত একটি কাটিং এবং সেলাই অপারেশন যেটি 100,000 পিস উৎপাদন করে এবং প্রিন্টিং প্রক্রিয়ার মাধ্যমে 2,000 কেজি পোশাক প্রক্রিয়াকরণ করে, সেটির মাসিক পরিমাণ নিম্নরূপ রিপোর্ট করা উচিত:
  - সমাপ্ত পণ্য অ্যাসেম্বলার: 100,000 পিস
  - সমাপ্ত পণ্য প্রক্রিয়াকরণ: 2,000 কেজি

**দ্রষ্টব্য:** এই রিপোর্টিং লজিক অন্যান্য কারখানা প্রকারের সংমিশ্রণগুলিতে এবং যেখানে প্রযোজ্য হয় সেখানেও প্রযোজ্য।

## FDM-এ স্ট্যান্ডার্ড অনুমোদিত মিনিট রিপোর্টিং

কিছু কারখানা প্রকারের জন্য, অতিরিক্ত উৎপাদনের পরিমাণ রিপোর্টিং বিকল্পগুলি কারখানাগুলিকে স্ট্যান্ডার্ড অনুমোদিত মিনিট (Standard Allowed Minute, SAM)-এ রিপোর্ট করার কারখানা দেয় যা একটি মেট্রিক যা সাধারণ ভাষায় সহ (যেমন, দক্ষতা, মেশিন, ব্যক্তিগত, শ্রান্তি ভাষায়, ইত্যাদি) কর্মীদের দ্বারা একটি পণ্য উৎপাদনের জন্য অনুমোদিত সময়ের একটি সূচক প্রদান করে। নীচের নির্দেশিকাটি কীভাবে SAM নির্ধারণ করা যায় তার একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ এবং উদাহরণ প্রদান করে।

বিভিন্ন পণ্য উৎপাদনের সময়কালে বিভিন্ন পরিমাণ সময় এবং সংস্থান ব্যবহার করে যা ফলস্বরূপ সম্পদের ব্যবহারকে প্রভাবিত করবে (যেমন, শক্তি, ব্যবহৃত পানি, ইত্যাদি)। SAM-কে বিভিন্ন ধরনের পণ্যের সাথে সম্পদের ব্যবহার এবং পরিবেশগত প্রভাবকে সম্পর্কিত করার জন্য একটি উৎপাদন মেট্রিক হিসাবে ব্যবহার করা যেতে পারে বা একসাথে যুক্ত করা যেতে পারে এবং একটি নির্দিষ্ট সময়কাল ধরে (যেমন, একটি ক্যালেন্ডার বছর) উৎপাদনের জন্য সম্পদের ব্যবহার এবং পরিবেশগত প্রভাবগুলিকে স্বাভাবিকীকরণ করার জন্য একটি মেট্রিক হিসাবে ব্যবহার করা যেতে পারে। এটি খেয়াল করা উচিত যে SAM পণ্যের ধরন অনুসারে পরিবর্তিত হবে (যেমন শর্ট বনাম জ্যাকেট)।

বার্ষিক ভিত্তিতে, শক্তি, পানি এবং অন্যান্য প্যারামিটারগুলির সাপেক্ষে SAM-এর ট্র্যাকিং কারখানাগুলিকে সংস্থান ব্যবহারের দক্ষতা পর্যালোচনা করতে এবং পারফরম্যান্সের উন্নতির বিষয়ে জানাতে সাহায্য করতে পারে।

যখন উৎপাদন পরিমাণ SAM-এ রিপোর্ট করা হয়, ব্যবহারকারীকে রিপোর্টিং সময়কালের জন্য SAM-এর মোট যোগফল রিপোর্ট করতে হবে এবং আপনার কারখানায় উৎপাদিত প্রতিটি পণ্য প্রকারের জন্য পৃথক SAM নয়।

একটি নির্দিষ্ট পণ্যের জন্য পৃথক SAM মানগুলি জানা থাকলে, পণ্যের SAM-কে উৎপাদিত পণ্যের সংখ্যা দিয়ে গুণ করা যেতে পারে। এটি সমস্ত পণ্য প্রকার / বিভাগ জুড়ে করা হয় এবং মোট SAM পাওয়ার জন্য মোট গণনা করা হয়। এই মোটটি "সময়কালের পরিমাণ রিপোর্ট করা" হিসাবে রিপোর্ট করা হয়।

#### পোশাক কারখানার জন্য উদাহরণ:

পণ্যের প্রকার	প্রক্রিয়া	পিস প্রতি SAM	রিপোর্টিং সময়কালে উৎপাদিত পণ্যের সংখ্যা	পণ্যের প্রকার প্রতি মোট SAM
পোলো শার্ট	কাটিং সেলাই প্যাকেজিং	15	100,000	$15 \times 100,000 = 1,500,000$
ভি-গলা শার্ট	কাটিং সেলাই প্যাকেজিং	12	500,000	$12 \times 500,000 = 6,000,000$
<b>মোট SAM</b>				<b>7,500,000</b>

#### হার্ডগুডস কারখানার জন্য উদাহরণ:

পণ্যের প্রকার	প্রক্রিয়া	পিস প্রতি SAM	রিপোর্টিং সময়কালে উৎপাদিত পণ্যের সংখ্যা	পণ্যের প্রকার প্রতি মোট SAM
রুকস্যাক	কাটিং গ্লুইং সেলাই সংযোজন প্যাকেজিং	45	20,000	$45 \times 20,000 = 900,000$
তাঁবু	কাটিং গ্লুইং সেলাই সংযোজন প্যাকেজিং	60	30,000	$60 \times 30,000 = 1,800,000$
ক্যাম্পিং টেবিল	কাটিং সংযোজন প্যাকেজিং	150	10,000	$150 \times 10,000 = 1,500,000$

SAM গণনা করার জন্য বিভিন্ন পন্থা রয়েছে, তবে যদি সমস্ত পণ্য জুড়ে একটি সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় তাহলে 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 (Standard Minute Value) বা SMV এর সাথে পাল্টাপাল্ট করে ব্যবহৃত হয়):

- [https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS\\_PUBL\\_9221071081\\_EN/lang--en/index.htm](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,%20B0.048\)%20%3D%200.31%20minutes.](https://www.onlineclothingstudy.com/2011/02/how-to-calculate-sam-of-garment.html#:~:text=Standard%20allowed%20minutes%20(SAM)%20%3D,%20B0.048)%20%3D%200.31%20minutes.)
- <https://ordnur.com/apparel/standard-minute-value-smv-garments-calculation-importance/>

## এই রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানার প্রেরিত/বিক্রিত পরিমাণ কত ছিল? (রেফারেন্স আইডি - sipfacilityshippedvol)

প্রতিটি প্রযোজ্য কারখানার প্রকারের জন্য FDM রিপোর্টিং সময়কালে তাদের উৎপাদন পরিমাণ (প্রেরিত/বিক্রিত এককের পরিমাণ) সম্পর্কে নিম্নলিখিত তথ্য প্রদান করার জন্য কারখানাগুলির একটি সারণী সম্পূর্ণ করার প্রয়োজন হবে:

**দ্রষ্টব্য:** যদি FDM-এর সাইট বিভাগে একাধিক কারখানা প্রকার নির্বাচন করা হয়, তাহলে আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য কারখানা প্রকারের জন্য উৎপাদনের পরিমাণ ইনপুট করতে হবে।

- সময়কালের পরিমাণ রিপোর্টিং
- পরিমাপের একক (এটি নির্বাচিত কারখানার প্রকারের উপর ভিত্তি করে আগে থেকে পূরণ করা থাকবে)
  - **দ্রষ্টব্য:** উৎপাদনের (প্রেরিত/বিক্রিত ইউনিটের পরিমাণ) পরিমাণ অবশ্যই FDM-এ তালিকাভুক্ত পূর্বনির্ধারিত পরিমাপের এককে ইনপুট করতে হবে (যেমন, কেজি বা পিস/জোড়া)। যদি কারখানা উৎপাদনের পরিমাণ ট্র্যাক করার জন্য ভিন্ন একক ব্যবহার করে, তাহলে এটিকে অবশ্যই FDM-এ তালিকাভুক্ত পরিমাপের এককে রূপান্তরিত করতে হবে।
- সময়কালের পরিমাণ রিপোর্টিং (অতিরিক্ত বিকল্প)
- পরিমাপের একক (অতিরিক্ত বিকল্প)

**দ্রষ্টব্য:** উৎপাদনের পরিমাণ (প্রেরিত/বিক্রিত ইউনিটের পরিমাণ) এবং পরিমাপের একক রিপোর্ট করার জন্য অতিরিক্ত বিকল্পগুলি প্রদান করা হয়েছে যাতে প্রতিটি কারখানা প্রকারের জন্য পূর্বনির্ধারিত পরিমাপের একক থেকে ভিন্ন এককে রিপোর্ট করা যায়।

### প্রস্তাবিত আপলোড:

উৎপাদনের ট্র্যাকিং রেকর্ড যা দেখায় যে রিপোর্টিং সময়কালে কত একক শিপিং/বিক্রয় করা হয়েছে।

### এই প্রশ্নের জন্য FDM-এ উৎপাদনের পরিমাণ রিপোর্টিং

কারখানাগুলির রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানা থেকে প্রেরিত/বিক্রিত মোট ইউনিটের পরিমাণ রিপোর্ট করা উচিত, রিপোর্টিং সময়কালে উৎপাদিত ইউনিটগুলির সংখ্যা **নয়**। রিপোর্ট করা পণ্যের মোট পরিমাণের মধ্যে রিপোর্টিং সময়কালে বাতিল করা পণ্যগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত **নয়**।

**দ্রষ্টব্য:** রিপোর্টিং সময়কালে প্রেরিত/বিক্রিত পণ্যের পরিমাণ নির্ধারণের জন্য উৎপাদনের পরিমাণ গণনা করার নির্দেশনার জন্য উপরের প্রশ্নের উদাহরণগুলি দেখুন।

### FDM কেন শিপিং /বিক্রয় করা পরিমাণও ব্যবহার করে?

প্রধান যুক্তিটি হল একটি সামঞ্জস্যপূর্ণ উৎপাদন মেট্রিক তৈরি করা যা Higg FEM-এ রিপোর্ট করা উৎপাদনের পরিমাণের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। এটি শিল্পের বেঞ্চমার্কিংয়ের জন্য তুলনীয় ডেটা প্রদান করে। এছাড়াও, প্রেরিত/বিক্রিত পরিমাণকে একটি মেট্রিক হিসাবে ব্যবহার করা অতিরিক্ত বা অপ্রয়োজনীয় উৎপাদনকে নিরুৎসাহিত করে যার মধ্যে অবশিষ্টাংশ, আধা-পণ্য, নমুনা এবং বাতিল করা পণ্য অন্তর্ভুক্ত রয়েছে যা পরিবেশগত উদ্বেগের বিষয়।

---

### মোট কর্মচারীর সংখ্যা: (রেফারেন্স আইডি - sipfulltimeemployees এবং siptempemployees)

এই রিপোর্টিং সময়কালে কারখানায় কাজ করা পূর্ণকালীন এবং অস্থায়ী কর্মচারীদের গড় সংখ্যা (ব্যাপ্তি নয়) লিখুন। নীচের গণনা নির্দেশিকা পূর্ণকালীন এবং অস্থায়ী কর্মচারী উভয়ের জন্য প্রযোজ্য।

### প্রস্তাবিত আপলোড:

- পেরোল/হিসাবের রেকর্ড যা রিপোর্টিং সময়কালে প্রতিটি কর্মী শ্রেণীর (পূর্ণকালীন এবং অস্থায়ী) সংখ্যা দেখায়।

### কীভাবে কারখানার ডেটা ট্র্যাক করবেন:

প্রতিটি বেতনের সময়কালে (যেমন সাপ্তাহিক, দ্বি-সাপ্তাহিক, মাসিক) কর্মীদের সংখ্যা ট্র্যাক করার জন্য কারখানাগুলির একটি প্রক্রিয়া স্থাপন করা উচিত। কর্মচারীদের গড় সংখ্যা (পূর্ণকালীন বা অস্থায়ী) তারপর নিম্নলিখিত নির্দেশিকা ব্যবহার করে নির্ধারণ করা যেতে পারে:

1. রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানার সমস্ত বেতনের সময়কালে অর্থপ্রদান করা মোট কর্মচারীর সংখ্যা যোগ করুন।

2. রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানায় কতগুলি বেতনের সময়কাল ছিল তা গণনা করুন।
3. বেতনের সময়কালের সংখ্যা দিয়ে কর্মচারীর সংখ্যা ভাগ করুন।
4. গড় কর্মচারীর সংখ্যা পেতে উত্তরটিকে পরবর্তী সর্বোচ্চ পূর্ণসংখ্যায় পরিণত করুন

যেমন:

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

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



## সাধারণ ভূমিকা

বায়ু দূষণ এবং গ্রিনহাউস-গ্যাস (GHG) নির্গমনের সবচেয়ে বড় মানবসৃষ্ট উৎস হল শক্তি উৎপাদন এবং শক্তির ব্যবহার। শক্তির পরিচালনাগত, পরিবেশগত এবং আর্থিক প্রভাবগুলি কারখানার কর্মকাল্ডের জন্য মূল সমস্যা। শক্তির কর্মদক্ষত□ বাড়ানো এবং নবায়নযোগ্য শক্তির ব্যবহার সমস্ত কারখানার জন্য মনোযোগের একটি গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র।

FDM-এ শক্তি ডেটা রিপোর্টিংয়ের জন্য অতিরিক্ত বিবরণ এবং মানদণ্ড, দরকারী প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা এবং সংস্থান সহ নীচের নির্দেশিকায় প্রদান করা হয়েছে, যাতে আপনার কারখানার পরিচালনায় এবং শক্তি ও GHG হ্রাসে সহায়তা করা যায়।

**গুরুত্বপূর্ণ:** শক্তি বিভাগের উৎসগুলি শক্তি প্রয়োজ্যতা প্রশ্নগুলির দ্বারা নির্ধারিত হয় যেগুলির উত্তর আপনি সাইট বিভাগে দিয়েছেন। যদি এমন কোনো উৎস থাকে যা আপনার কারখানা ব্যবহার করে কিন্তু এই বিভাগে প্রদর্শিত হয় না, তাহলে সাইট বিভাগের শক্তি প্রশ্নগুলিতে যান এবং প্রয়োজনীয় নির্বাচনগুলি আপডেট করুন।

## আপনার কারখানায় শক্তির ব্যবহার

শক্তি বিভিন্ন পরিচালনাগত এবং উৎপাদন কার্যকলাপের জন্য উৎপাদন কারখানাগুলিতে ব্যবহৃত হয়। FDM কারখানাগুলির নীচে তালিকাভুক্ত শক্তির উৎসগুলির জন্য শক্তি ব্যবহারের ডেটা ট্র্যাক এবং রিপোর্ট করা প্রয়োজন, যা তিনটি বিভাগে বিভক্ত (ক্রয় করা, নবায়নযোগ্য, এবং অ-নবায়ন শক্তি)।

FDM-এ শক্তি ডেটা রিপোর্টিংয়ের অতিরিক্ত প্রয়োজনীয়তা, কোনো নির্দিষ্ট বর্জন সহ, নীচের প্রাসঙ্গিক FDM প্রশ্ন নির্দেশিকায় প্রদান করা হয়েছে।

ক্রয় করা শক্তি	নবায়নযোগ্য শক্তি	অ-নবায়নযোগ্য শক্তি
<ul style="list-style-type: none"> <li>ক্রয় করা বিদ্যুৎ</li> <li>ক্রয় করা বাষ্প</li> <li>ক্রয় করা ঠাণ্ডা পানি</li> <li>ক্রয় করা হিটিং (ডিস্ট্রিক্ট হিটিং)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বায়োডিজেল</li> <li>বায়োগ্যাস</li> <li>জিওথার্মাল</li> <li>হাইড্রো</li> <li>মিনি বা মাইক্রো-হাইড্রো (অনসাইট)</li> <li>ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি</li> <li>সোলার ফটোভোলটাইক (বিদ্যুৎ)(অনসাইট)</li> <li>সোলার থার্মাল (অনসাইট)</li> <li>বায়ু (অনসাইট)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CNG - সংকুচিত প্রাকৃতিক গ্যাস</li> <li>কয়লা - বাণিজ্যিক মিশ্রণ (1)</li> <li>কয়লা পানির স্লারি (2)</li> <li>ডিজেল</li> <li>কাপড় বর্জ্য</li> <li>জ্বালানী তেল - মিশ্রিত (3)</li> <li>LNG - তরল প্রাকৃতিক গ্যাস</li> <li>LPG - তরল পেট্রোলিয়াম গ্যাস</li> <li>প্রাকৃতিক গ্যাস</li> <li>পেট্রোল/ গ্যাসোলিন</li> <li>প্রোপেন</li> </ul>
<b>বায়োমাস</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>বায়োমাস - সার্টিফিকেশন সহ স্থায়িত্বপূর্ণভাবে উৎস থেকে নেওয়া। (4)</li> <li>বায়োমাস - স্থায়িত্বপূর্ণভাবে উৎস থেকে নেওয়া বায়োমাস সার্টিফিকেশন ছাড়া। (5)</li> </ul>		
<b>দ্রষ্টব্য:</b>		

- (1) কয়লা - বাণিজ্যিক মিশ্রণে সব ধরনের চিরাচরিত কয়লা অন্তর্ভুক্ত থাকে (যেমন, অ্যানথ্রাসাইট, বিটুমিনাস, ইত্যাদি)
- (2) কয়লা পানির স্লারি হল পানিতে গোলা সূক্ষ্ম কয়লার কণাগুলির একটি দাহ্য মিশ্রণ যা জ্বালানীর উৎস হিসাবে ব্যবহৃত হয়।
- (3) জ্বালানী তেল - মিশ্রিত সব ধরনের জ্বালানী তেল (যেমন, ফার্নেস তেল, বাঙ্কার জ্বালানী ইত্যাদি)
- (4) বায়োমাস - সার্টিফিকেশনের সাথে স্থায়িত্বপূর্ণভাবে উৎস থেকে নেওয়া যেকোনো বায়োমাস হল যা একটি স্থায়িত্বপূর্ণভাবে উৎস থেকে নেওয়া বায়োমাস কর্মসূচী (যেমন, ফরেস্ট স্টুয়ার্ডশিপ কাউন্সিল (Forest Stewardship Council, FSC), প্রোগ্রাম ফর দ্য এনডোর্সমেন্ট অফ ফরেস্ট সার্টিফিকেশন (Programme for the Endorsement of Forest Certification, PEFC), ISCC বায়োমাস সার্টিফিকেশন (ISCC Biomass Certification), সাস্টেনেবল বায়োমাস প্রোগ্রাম (Sustainable Biomass Program, SBP) সার্টিফিকেশন, বেরটার বায়োমাস সার্টিফিকেশন (Better Biomass Certification), দেশ নির্দিষ্ট সার্টিফিকেশন, ইত্যাদি)
- (5) বায়োমাস - স্থায়িত্বপূর্ণভাবে উৎস থেকে নেওয়া বায়োমাস সার্টিফিকেশন ছাড়া এমন কোনো বায়োমাস যা স্থায়িত্বপূর্ণভাবে উৎস থেকে নেওয়া বায়োমাস কর্মসূচীর মাধ্যমে প্রত্যয়িত নয়।

## **গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন শক্তির ব্যবহার**

FDM-এ, গার্হস্থ্য বা উৎপাদন শক্তির ব্যবহার হিসাবে শক্তির ব্যবহারের শ্রেণীবিভাগ করা হয়, যা নিম্নরূপে বর্ণনা করা হয়েছে:

**গার্হস্থ্য শক্তির ব্যবহার** - অ-উৎপাদন সম্পর্কিত এলাকায় এবং/অথবা বিল্ডিংগুলিতে যেমন কর্মচারীদের শৌচাগার, শুধুমাত্র গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি শোধনাগার, বা অফিস এলাকায় খরচ হওয়া শক্তিকে উৎপাদন, ক্যান্টিন এবং রান্নাঘর, নিরাপত্তা পোস্ট, বাহ্যিক আলো (যেমন সড়কপথ বা ল্যান্ডস্কেপ আলো), চিকিৎসা কেন্দ্র, ইত্যাদি থেকে আলাদা করা হয়।

**উৎপাদন শক্তির ব্যবহার** - প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে উৎপাদন সম্পর্কিত কার্যকলাপে বা উৎপাদন ক্ষেত্রগুলিতে যেমন উৎপাদন সরঞ্জাম চালনা, উৎপাদনের জন্য অনসাইট শক্তি উৎপাদন (যেমন বাষ্প বা বিদ্যুৎ), শিল্পজাত বর্জ্যপানি শোধনাগার, উৎপাদনের এলাকার আলো, গরম করা, বায়ুচলাচল এবং ঠাণ্ডা করা, ইত্যাদিতে খরচ হওয়া শক্তি।

**দ্রষ্টব্য:** যদি শিল্প এবং গার্হস্থ্য বর্জ্য একসাথে শোধন করা হয়, তাহলে সম্মিলিত বর্জ্যপানি শোধনাগারের শক্তি ব্যবহারকে উৎপাদন শক্তি ব্যবহারের অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

## **FDM-এ ক্রয় করা বিদ্যুৎ, ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি, অনসাইট নবায়নযোগ্য শক্তি এবং EAC-তে শক্তির ব্যবহারের রিপোর্টিং**

কীভাবে FDM-এ ক্রয় করা বিদ্যুৎ, ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি, অনসাইট নবায়নযোগ্য শক্তি এবং প্রাসঙ্গিক EAC রিপোর্ট করতে হয় সেই সম্পর্কে নীচেরটি নির্দেশনা প্রদান করে:

### **দৃশ্যকল্প 1**

যদি কারখানা ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তিগুলিও PPA-এর মাধ্যমে ক্রয় করে তাহলে কীভাবে ক্রয় করা বিদ্যুৎ সম্পর্কে রিপোর্ট করা উচিত

কারখানাটিকে সেটির ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তিগুলি রিপোর্ট করতে হবে এবং ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি বিভাগের অধীনে প্রাসঙ্গিক উপ প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

যদি কারখানাটি ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি ছাড়াও গ্রিড বিদ্যুত ক্রয় করে, তাহলে ক্রয় করা অতিরিক্ত গ্রিড বিদ্যুৎ ক্রয় করা বিদ্যুতের অধীনে রিপোর্ট করা উচিত।

**উদাহরণ:** কারখানা A কারখানার মধ্যে 100 MWh বিদ্যুৎ ব্যবহার করে, যার মধ্যে 60MWh একটি PPA-এর সাথে সংযুক্ত ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি থেকে, এবং বাকি 40MWh কোনো নবায়নযোগ্য বৈশিষ্ট্য ছাড়াই বিদ্যুৎ পরিষেবা প্রদানকারীর থেকে সরাসরি থেকে নেওয়া হয়।

কারখানার সেটির বিদ্যুৎ খরচ নিম্নরূপে রিপোর্ট করা উচিত,

- ক্রয় করা বিদ্যুৎ = 40,000 kWh
- ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি = 60,000 kWh

### **দৃশ্যকল্প 2**

নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ কেনার জন্য কোনো বিদ্যুৎ ক্রয় চুক্তি ছাড়াই যদি কোনো বহিরাগত পক্ষের কাছ থেকে EAC কেনা হয় এবং অপসারণ করা হয় (রিটায়ার) তাহলে কীভাবে ক্রয় করা বিদ্যুৎ রিপোর্ট করা উচিত।

কারখানাটিকে সেটির ক্রয় করা বিদ্যুৎ ক্রয় করা বিদ্যুৎ বিভাগে রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানার নামে কেনা এবং অপসারণ করা EAC-এর বার্ষিক পরিমাণ এনার্জি অ্যান্ড্রিবিউট সার্টিফিকেট ক্রয় সংক্রান্ত আলাদা প্রশ্নের অধীনে রিপোর্ট করতে হবে।

এই পরিস্থিতিতে বিদ্যুতের ব্যবহারে কোনো বিয়োগ বা যোগ করার প্রয়োজন নেই, ক্রয় করা বিদ্যুত থেকে GHG নির্গমন এবং ক্রয় করা ও শুধুমাত্র একটি সত্তার দ্বারা দাবি করার জন্য উপলব্ধ থাকা EAC-এর জন্য প্রাসঙ্গিক GHG হ্রাসের ক্রেডিটগুলি বিবেচনায় নিয়ে সিস্টেমের দ্বারা কারখানার GHG নির্গমন গণনা করা হবে।

**উদাহরণ:** কারখানা B কারখানার মধ্যে 100 MWh বিদ্যুত ব্যবহার করে, এবং এছাড়াও 40MWh-এর EAC ক্রয় করা ও অপসারণ করা (রিটার্ন) হয়।

কারখানার সেটির বিদ্যুৎ খরচ নিম্নরূপে রিপোর্ট করা উচিত,

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

**দ্রষ্টব্য:** ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তির অধীনে কারখানাটির কোনো পরিমাণ রিপোর্ট করা উচিত নয়।

### **দৃশ্যকল্প 3**

কীভাবে ক্রয় করা বিদ্যুৎ রিপোর্ট করা উচিত যদি কারখানাটি একটি PPA-এর মাধ্যমে ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি কেনে, এবং ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তির জন্য প্রাসঙ্গিক EACগুলিও কারখানার নামের অধীনে অপসারণ করা হয়।

কারখানাটিকে সেটির ক্রয় করা বিদ্যুৎ ক্রয় করা বিদ্যুৎ বিভাগে রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাটিকে সেটির ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তিগুলি রিপোর্ট করতে হবে এবং ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি বিভাগের অধীনে প্রাসঙ্গিক উপ প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

যেহেতু ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তির EACগুলিও কারখানার নামের অধীনে শুধুমাত্র একটি সত্তার দ্বারা দাবি করার জন্য উপলব্ধ থাকে, তাই কারখানাটির ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তির মালিকানা সম্পর্কিত উপ প্রশ্নের উত্তরে "হ্যাঁ" লেখা উচিত।

FDM এখন ক্রয় করা বিদ্যুৎ এবং ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি উভয়কেই হিসাব করেছে।

ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি সম্পর্কিত EACগুলি EAC প্রশ্নের অধীনে রিপোর্ট করা উচিত নয় কারণ খরচ এবং GHG হ্রাস উভয়ই ব্যবহারের তথ্য রিপোর্ট করার সময় ইতিমধ্যেই বিবেচনা করা হয়েছে।

**উদাহরণ:** কারখানা C কারখানার মধ্যে 100 MWh বিদ্যুত ব্যবহার করে, যার মধ্যে 60MWh একটি PPA-এর সাথে সংযুক্ত ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি থেকে কেনা এবং সংশ্লিষ্ট EACগুলিও কারখানার নামের অধীনে অপসারণ করা হয়, এবং অবশিষ্ট 40MWh কোনো নবায়নযোগ্যযোগ্য বৈশিষ্ট্য ছাড়াই সরাসরি বিদ্যুৎ পরিষেবা প্রদানকারীর কাছ থেকে নেওয়া হয়।

কারখানার সেটির বিদ্যুৎ খরচ নিম্নরূপে রিপোর্ট করা উচিত,

- ক্রয় করা বিদ্যুৎ = 40,000 kWh
- ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি = 60,000 kWh

**দ্রষ্টব্য:** EAC প্রশ্নের অধীনে কারখানাটির কোনো EAC রিপোর্ট করা উচিত নয়।

#### **দৃশ্যকল্প 4**

কীভাবে ক্রয় করা বিদ্যুৎ রিপোর্ট করা উচিত যদি কারখানাটি একটি PPA-এর মাধ্যমে ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তিও ক্রয় করে এবং ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি থেকে সংশ্লিষ্ট ব্যাপ্তি 2 নির্গমন শোধবোধ করার জন্য কারখানার নামের অধীনে অতিরিক্ত EAC কেনা হয় এবং অপসারণ করা হয়।

কারখানাটিকে সেটির ক্রয় করা বিদ্যুৎ ক্রয় করা বিদ্যুৎ বিভাগে রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাটিকে সেটির ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তিগুলি রিপোর্ট করতে হবে এবং ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি বিভাগের অধীনে প্রাসঙ্গিক উপ প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

PPA-তে বলা উচিত যে নবায়নযোগ্য শক্তি বা সম্পর্কিত GHG অফসেটগুলির মালিকানাও ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি কেনার সময় কারখানার কাছে হস্তান্তর করা হয়েছে, যদি তাই হয়, তাহলে কারখানাটির ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তির মালিকানা সম্পর্কিত উপ প্রশ্নের "হ্যাঁ" উত্তর দেওয়া উচিত।

FDM এখন ক্রয় করা বিদ্যুৎ এবং ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি উভয়কেই হিসাব করেছে।

কারখানার নামের অধীনে যে অতিরিক্ত EAC কেনা এবং অপসারণ করা হয় তা EAC প্রশ্নের অধীনে রিপোর্ট করা উচিত।

**উদাহরণ:** কারখানা D কারখানার মধ্যে 100 MWh বিদ্যুত ব্যবহার করে, যার মধ্যে 60MWh একটি PPA-এর সাথে সংযুক্ত ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি থেকে নেওয়া হয় এবং অবশিষ্ট 40MWh-এর জন্য অতিরিক্ত EACগুলি কারখানার নামের অধীনে অপসারণ করা হয় যা কারখানাটি বিদ্যুৎ পরিষেবা প্রদানকারীর কাছ থেকে ক্রয় করে।

কারখানাটির সেটির বিদ্যুত খরচ নিম্নরূপে রিপোর্ট করা উচিত,

- ক্রয় করা বিদ্যুৎ = 40,000 kWh
- ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি = 60,000 kWh
- এই ক্ষেত্রে, কারখানাটির EAC প্রশ্নের অধীনে 40MWh-এর EAC রিপোর্ট করা উচিত।

**দ্রষ্টব্য:** এই পরিস্থিতিতে বিদ্যুতের ব্যবহারে কোনো বাদ দেওয়া বা যোগ করার প্রয়োজন নেই, কারখানার GHG নির্গমনগুলি সিস্টেম দ্বারা গণনা করা হবে, ক্রয় করা বিদ্যুত থেকে GHG নির্গমন, ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি এবং ক্রয় করা এবং অপসারণ করা EAC-এর জন্য প্রাসঙ্গিক GHG হ্রাস ক্রেডিট বিবেচনা করে।

#### **দৃশ্যকল্প 5**

কীভাবে ক্রয় করা বিদ্যুৎ রিপোর্ট করা উচিত যদি কোনো কারখানা অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ তৈরি করে এবং এটি অনসাইট ব্যবহার না করে গ্রিডে বিক্রি করে, কিন্তু অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ একটি EAC স্কিমের অধীনে নিবন্ধিত করে এবং কারখানার নামের অধীনে শুধুমাত্র একটি সত্তার দ্বারা দাবি করার জন্য উপলব্ধ করে।

কারখানাটিকে সেটির ক্রয় করা বিদ্যুৎ ক্রয় করা বিদ্যুৎ বিভাগে রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাটির কোনো অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুতের বিভাগগুলির মধ্যে অনসাইটে উৎপন্ন করা নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ রিপোর্ট করা উচিত নয়।

কারখানার নামের অধীনে নিবন্ধিত এবং শুধুমাত্র একটি সত্তার দ্বারা দাবি করার জন্য উপলব্ধ থাকা EACগুলি EAC প্রশ্নের অধীনে রিপোর্ট করা উচিত।

**উদাহরণ:** কারখানা E কারখানার মধ্যে ক্রয় করা 100 MWh বিদ্যুত ব্যবহার করে, এবং 20MWh অনসাইট সৌর PV বিদ্যুৎ উৎপন্ন করে এবং গ্রিডে নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ রপ্তানি করে, সাথে একটি EAC স্কিমের অধীনে অনসাইটে নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ নিবন্ধন করে এবং কারখানার নামের অধীনে সেগুলি অপসারণ করে,

কারখানার সেটির বিদ্যুৎ খরচ নিম্নরূপে রিপোর্ট করা উচিত,

- ক্রয় করা বিদ্যুৎ = 100,000 kWh
- এই ক্ষেত্রে, কারখানাটির EAC প্রশ্নের অধীনে 20MWh-এর EAC রিপোর্ট করা উচিত।

**দ্রষ্টব্য:** কারখানাটির কোনো খরচ অনসাইট সৌর PV-এর অধীনে রিপোর্ট করা বা ক্রয় করা বিদ্যুৎ থেকে কোনো বিদ্যুতের খরচ কেটে নেওয়া উচিত নয়।

## **দৃশ্যকল্প 6**

কীভাবে ক্রয় করা বিদ্যুৎ রিপোর্ট করা উচিত যদি কোনো কারখানা অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ তৈরি করে এবং এটি অনসাইটে ব্যবহার করে, এবং এছাড়াও অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ একটি EAC স্কিমের অধীনে নিবন্ধিত করে এবং কারখানার নামের অধীনে অপসারণ করে।

কারখানাটিকে সেটির ক্রয় করা বিদ্যুৎ ক্রয় করা বিদ্যুৎ বিভাগে রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাটির প্রাসঙ্গিক অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ বিভাগের অধীনে অনসাইটে উৎপন্ন নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ রিপোর্ট করা উচিত।

কারখানার নামের অধীনে নিবন্ধিত এবং শুধুমাত্র একটি সত্তার দ্বারা দাবি করার জন্য উপলব্ধ থাকা EACগুলি EAC প্রশ্নের অধীনে রিপোর্ট করা উচিত নয়।

**উদাহরণ:** কারখানা F কারখানার মধ্যে ক্রয় করা 100 MWh বিদ্যুত ব্যবহার করে, এবং অনসাইট সৌর PV বিদ্যুৎ 20MWh উৎপন্ন করে এবং এটি অনসাইটে ব্যবহার করে, এছাড়াও সাথে একটি EAC স্কিমের অধীনে অনসাইটে নবায়নযোগ্য বিদ্যুত নিবন্ধন করে এবং কারখানার নামে সেগুলিকে অপসারণ করে,

কারখানার সেটির বিদ্যুৎ খরচ নিম্নরূপে রিপোর্ট করা উচিত,

- ক্রয় করা বিদ্যুৎ = 100,000 kWh
- অনসাইট সোলার PV = 20,000kWh
- এছাড়াও অনসাইট সোলার PV-এর জন্য উপ-প্রশ্নের মধ্যে নির্দেশ করুন যে কারখানাটি কোনো বহিরাগত পক্ষের কাছে EAC বিক্রি করেনি।

**দ্রষ্টব্য:** এই ক্ষেত্রে, কারখানাটির EAC প্রশ্নের অধীনে 20MWh-এর EAC রিপোর্ট করা উচিত নয়।

### **দৃশ্যকল্প 7**

কীভাবে ক্রয় করা বিদ্যুৎ রিপোর্ট করা উচিত যদি কোনো কারখানা অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ তৈরি করে এবং এটি অনসাইটে ব্যবহার করে, এবং এছাড়াও অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ একটি EAC স্কিমের অধীনে নিবন্ধিত করে এবং অন্য সংস্থার কাছে বিক্রি করে যেটি তাদের নামের অধীনে ক্রেডিট অপসারণ করে।

কারখানাটিকে সেটির ক্রয় করা বিদ্যুৎ ক্রয় করা বিদ্যুৎ বিভাগে রিপোর্ট করতে হবে।

কারখানাটির প্রাসঙ্গিক অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুতের বিভাগগুলির অধীনে অনসাইটে উৎপন্ন করা নবায়নযোগ্য বিদ্যুতের রিপোর্ট করা উচিত, এছাড়াও ক্রেডিটগুলি কোনো বহিরাগত পক্ষের কাছে বিক্রি হয়েছিল কিনা এবং সেই পক্ষের কাছে বিক্রি হওয়া EAC-এর প্রাসঙ্গিক শতাংশের বিষয়ে কারখানায় পোস্ট করা উপ প্রশ্নগুলিতে রিপোর্ট করা উচিত।

কারখানাটির EAC প্রশ্নের অধীনে EAC-এর রিপোর্ট করা উচিত নয়।

**উদাহরণ:** কারখানা G কারখানার মধ্যে ক্রয় করা 100 MWh বিদ্যুত ব্যবহার করে, এবং 20MWh অনসাইট সোলার PV বিদ্যুৎ উৎপন্ন করে এবং অনসাইটে ব্যবহার করে, এছাড়াও এটি একটি EAC স্কিমের অধীনে অনসাইট নবায়নযোগ্য বিদ্যুৎ নিবন্ধন করে এবং কারখানা H-এর কাছে 15MWh-এর জন্য প্রাসঙ্গিক EAC বিক্রি করে যা কারখানা H-এর অধীনে অপসারণ করা হয় এবং অবশিষ্ট 5MWh কারখানা G-এর অধীনে অপসারণ করা হয়।

কারখানার সেটির বিদ্যুৎ খরচ নিম্নরূপে রিপোর্ট করা উচিত,

- ক্রয় করা বিদ্যুৎ = 100,000 kWh
- অনসাইট সোলার PV = 20,000kWh

- এছাড়াও অনসাইট সোলার PV-এর জন্য উপ-প্রশ্নের মধ্যে নির্দেশ করুন যে কারখানাটি EAC-এর 75% একটি বহিরাগত পক্ষের কাছে বিক্রি করেছে।

**দ্রষ্টব্য:** এই ক্ষেত্রে, কারখানাটির EAC প্রশ্নের অধীনে 20MWh-এর EAC, অথবা এমনকি এটির নিজের নামের অধীনে অপসারণ করা 5MWh EAC রিপোর্ট করা উচিত নয়।

## শক্তি ডেটার গুণমান

সময়ের সাথে সাথে শক্তি ব্যবহারের ডেটা সঠিকভাবে ট্র্যাক করা এবং রিপোর্ট করা কারখানা এবং স্টেকহোল্ডারদের উন্নতির সুযোগগুলির বিশদ অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করে। ডেটা সঠিক না হলে, এটি কারখানার শক্তি ব্যবহারের ফুটপ্রিন্ট বোঝার এবং নির্দিষ্ট ক্রিয়াগুলি সনাক্ত করার ক্ষমতাকে সীমিত করে যা পরিবেশগত প্রভাব কমাতে এবং কার্যদক্ষতা বাড়াতে সহায়তা করবে।

একটি শক্তি ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী প্রতিষ্ঠা করার সময়, নিম্নলিখিত মূলনীতিগুলি প্রয়োগ করা উচিত:

- **সম্পূর্ণতা** – ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচীটির সমস্ত প্রাসঙ্গিক উৎস অন্তর্ভুক্ত করা উচিত (যেমন FDM-এ তালিকাভুক্ত)। ডেটা ট্র্যাকিং থেকে উৎসগুলিকে বাদ দেওয়া উচিত নয় এবং রিপোর্টিং উপাদানতার উপর ভিত্তি করে হওয়া উচিত (যেমন, অল্প পরিমাণের ব্যতিক্রম)।
- **নির্ভুলতা** - নিশ্চিত করুন যে শক্তি ট্র্যাকিং কর্মসূচীতে ডেটা ইনপুট সঠিক এবং বিশ্বাসযোগ্য উৎস থেকে প্রাপ্ত (যেমন, ক্যালিব্রেটেড মিটার, প্রতিষ্ঠিত বৈজ্ঞানিক পরিমাপের মূলনীতি বা ইঞ্জিনিয়ারিং অনুমান, ইত্যাদি)
- **সামঞ্জস্যতা** - শক্তি ডেটা ট্র্যাক করতে সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করুন যা সময়ের সাথে সাথে শক্তি ব্যবহারের তুলনা করার সুযোগ দেয়। যদি ট্র্যাকিং পদ্ধতি, শক্তির উৎস, বা অন্যান্য কর্মকাণ্ডে কোনো পরিবর্তন থাকে যা শক্তি ব্যবহারের ডেটাকে প্রভাবিত করে তাহলে এটি নথিভুক্ত করা উচিত।
- **স্বচ্ছতা** - সমস্ত ডেটা উৎস (যেমন, শক্তির বিল, মিটার রিডিং, ইত্যাদি), ব্যবহৃত অনুমান (যেমন, অনুমান কৌশল), এবং গণনার পদ্ধতিগুলি ডেটা ইনভেন্টরিতে প্রকাশ করা উচিত এবং নথিভুক্ত রেকর্ড এবং সমর্থনকারী প্রমাণের মাধ্যমে সহজেই যাচাইযোগ্য হওয়া উচিত।
- **ডেটা গুণমান পরিচালন** - গুণমানের নিশ্চয়তা কার্যকলাপগুলি (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক) সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং শক্তি ডেটার পাশাপাশি রিপোর্ট করা ডেটা সঠিক তা নিশ্চিত করার জন্য ডেটা সংগ্রহ ও ট্র্যাক করার জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলির উপর সম্পাদন করা উচিত। ডেটা গুণমান পরিচালনের বিষয়ে অতিরিক্ত নির্দেশনার জন্য, [GHG প্রোটোকল একটি কর্পোরেট অ্যাকাউন্টিং এবং রিপোর্টিং স্ট্যান্ডার্ডের \(GHG Protocol a Corporate Accounting and Reporting Standard\) অধ্যায় 7 দেখুন:](https://ghgprotocol.org/) [ইনভেন্টরি গুণমান পরিচালন।](https://ghgprotocol.org/)

উপরের মূলনীতিগুলি গ্রীনহাউস গ্যাস প্রোটোকল থেকে গৃহীত হয়েছে - অধ্যায় 1: GHG অ্যাকাউন্টিং এবং রিপোর্টিংয়ের মূলনীতিগুলি (<https://ghgprotocol.org/>)

## **FDM-এ শক্তি ডেটা রিপোর্ট করা**

**দ্রষ্টব্য:** FDM-এ শক্তি ডেটা রিপোর্ট করার সময়, কারখানাগুলির এই নির্দেশিকায় উপরে উল্লিখিত “FDM-এ ক্রয় করা বিদ্যুৎ, ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি, অনসাইট নবায়নযোগ্য শক্তি এবং EAC-তে শক্তির ব্যবহারের রিপোর্টিং” বিভাগটি দেখা উচিত।

FDM-এ শক্তি ডেটা রিপোর্ট করার আগে, ডেটার গুণমান পরীক্ষা করা উচিত যাতে ডেটা এবং ডেটা সংগ্রহ ও রেকর্ড করার জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলি সঠিক শক্তি ডেটা উৎপাদনে কার্যকর হয় তা নিশ্চিত করা যায়।

### **করণীয়:**

- ✓ এটি সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের সাপেক্ষে উৎস ডেটা (যেমন, ইউটিলিটি ইনভয়েস, মিটার লগ ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন।
- ✓ বর্তমান ডেটার সাথে অতীতের ডেটার তুলনা করুন। যেকোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন (যেমন, 10%-এর বেশি বৃদ্ধি বা হ্রাস) জ্ঞাত পরিবর্তনের সাথে সম্পর্কিত হওয়া উচিত। যদি না হয়, তাহলে আরও অনুসন্ধানের প্রয়োজন হতে পারে।
- ✓ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✓ সঠিক এককগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যেকোনো একক রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✓ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো ধারণা বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।
- ✓ কোনো ডেটা ধারণা, অনুমান পদ্ধতি, বা একটি নির্দিষ্ট উৎসের জন্য ডেটা সম্পর্কিত অন্যান্য প্রাসঙ্গিক মন্তব্যগুলি বর্ণনা করতে "কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন" ক্ষেত্রে নোট যোগ করুন।

### **করণীয় নয়:**

- X সঠিক নয় এমন ডেটা রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটার উৎস অজানা 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।

## **শক্তি প্রযোজ্যতা প্রশ্নাবলী (FDM-এর সাইট বিভাগ থেকে)**

নিম্নলিখিত প্রযোজ্যতা প্রশ্নগুলি FDM-এর সাইট বিভাগে সম্পূর্ণ করা হয় এবং FDM এর শক্তি ডেটা রিপোর্টিং বিভাগে উৎসগুলি আগে থেকে পূরণ করার জন্য ব্যবহৃত হবে।

আপনার কারখানার জন্য সমস্ত শক্তির উৎস নির্বাচন করুন (কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত উৎসগুলি বাদ দিন)।  
প্রযোজ্য সবকটি নির্বাচন করুন: (রেফারেন্স আইডি - ensourcefacility)

### ক্রয় করা শক্তি

- ক্রয় করা বিদ্যুৎ
- ক্রয় করা বাষ্প
- ক্রয় করা ঠাণ্ডা পানি

### নবায়নযোগ্য শক্তি

- বায়োডিজেল
- বায়োগ্যাস
- মিনি বা মাইক্রো-হাইড্রো (অনসাইট)
- ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি
- সোলার ফটোভোলটাইক (বিদ্যুৎ) (অনসাইট)
- সোলার থার্মাল (অনসাইট)
- বায়ু (অনসাইট)

### অ-নবায়নযোগ্য শক্তি

- CNG - সংকুচিত প্রাকৃতিক গ্যাস
- কয়লা - বাণিজ্যিক মিশ্রণ
- কয়লা পানির স্লারি
- ডিজেল
- কাপড়ের বর্জ্য (যেমন কারখানা থেকে পাওয়া ছাঁট বা অব্যবহৃত কাপড় বা শক্তি উৎপাদনের জন্য উপযুক্ত একটি বাহ্যিক উৎস (যেমন পুড়িয়ে ফেলা))
- জ্বালানী তেল - মিশ্রিত
- LNG - তরল প্রাকৃতিক গ্যাস
- LPG - তরল পেট্রোলিয়াম গ্যাস
- প্রাকৃতিক গ্যাস
- পেট্রোল/গ্যাসোলিন
- প্রোপেন

### বায়োমাস

- বায়োমাস - সার্টিফিকেশন সহ স্থায়িত্বপূর্ণভাবে উৎস থেকে নেওয়া।

- বায়োমাস - স্থায়িত্বপূর্ণভাবে উৎস থেকে নেওয়া বায়োমাস সার্টিফিকেশন ছাড়া।

আপনার শক্তির উৎসগুলি নির্বাচন করার পরে, আপনার প্রযোজ্য শক্তির উৎসগুলি সংক্রান্ত অতিরিক্ত বিবরণ প্রদানের জন্য আপনাকে নিম্নলিখিত উপপ্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

- **বায়োমাসের উৎস কী? প্রযোজ্য সবকটি নির্বাচন করুন.** *(রেফারেন্স আইডি - enbiomasssource)*
  - কোন সার্টিফিকেশন সিস্টেমের অধীনে এই বায়োমাস প্রত্যয়িত হয়?
  - অন্য বা দেশ নির্দিষ্ট সার্টিফিকেশনের ক্ষেত্রে, বর্ণনা করুন এবং সার্টিফিকেশন সিস্টেমের রেফারেন্স লিঙ্ক দিন।
  - সার্টিফিকেট আপলোড করুন।

- **আপনার কারখানা কি জাতীয় বিদ্যুৎ গ্রিড দ্বারা প্রদত্ত বিদ্যুৎ ছাড়া অন্য কোনো বিদ্যুৎ ব্যবহার করে, এবং যদি করে, তাহলে আপনি কি এই ক্রয় করা বিদ্যুৎ উৎসের GHG নির্গমন ফ্যাক্টর জানেন?** *(রেফারেন্স আইডি - enghgefelecpurch)*

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার কারখানা জাতীয় বিদ্যুৎ গ্রিড দ্বারা প্রদত্ত বিদ্যুৎ ছাড়া অন্য বিদ্যুৎ ব্যবহার করে (যেমন, একটি সরাসরি বিদ্যুৎ ক্রয় চুক্তির মাধ্যমে), এবং যদি আপনি এই ক্রয় করা বিদ্যুৎ উৎসের নির্দিষ্ট GHG নির্গমন ফ্যাক্টর জানেন।

**না উত্তর দিন যদি:** আপনার কারখানা জাতীয় গ্রিড থেকে বিদ্যুৎ ক্রয় করে বা আপনি অন্য কোনো প্রদানকারীর থেকে বিদ্যুৎ ক্রয় করেন (জাতীয় গ্রিড নয়) এবং বিদ্যুৎ উৎসের নির্দিষ্ট GHG নির্গমন ফ্যাক্টর না জানেন।

**দ্রষ্টব্য:** FDM স্বয়ংক্রিয়ভাবে আপনার কারখানার জন্য FDM গণনার জন্য স্ট্যান্ডার্ড দেশ নির্গমন ফ্যাক্টর বরাদ্দ করবে এবং ভবিষ্যতে বিশেষভাবে নির্দেশ না দেওয়া পর্যন্ত রিপোর্ট করা কার্স্টম নির্গমন ফ্যাক্টর ব্যবহার করবে না।

- যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে নির্গমন ফ্যাক্টর নির্দেশ করুন (kg CO<sub>2</sub>e/kWh)
  - **দ্রষ্টব্য:** এটি রিপোর্টিং সময়কালে কারখানার ক্রয় করা বিদ্যুতের জন্য প্রযোজ্য সর্বশেষ এবং প্রযোজ্য নির্গমন ফ্যাক্টর হওয়া উচিত।
- এই নির্গমন ফ্যাক্টরের উৎসের একটি সরাসরি লিঙ্ক প্রদান করুন
- উপলব্ধ থাকলে, ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

- **আপনার কারখানা কি আপনার ক্রয় করা বাষ্প তৈরি করতে ব্যবহৃত শক্তির উৎস (শক্তি মিশ্রণ) জানে?** *(রেফারেন্স আইডি - ensteammix)*

**দ্রষ্টব্য:** যদি আপনি আপনার ক্রয় করা বাষ্প উৎপাদনের জন্য ব্যবহৃত নির্দিষ্ট শক্তি উৎস (শক্তি মিশ্রণ) না জানেন, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে "না" নির্বাচন করা উচিত।

- যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে শক্তির উৎস নির্বাচন করুন।

- **আপনার ক্রয় করা ঠাণ্ডা পানির জন্য GHG নির্গমন ফ্যাক্টর কি আপনার ক্রয় করা ঠাণ্ডা পানির সরবরাহকারী দ্বারা প্রদান করা হয়?** (রেফারেন্স আইডি - *enchilldwaterref*)

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার ক্রয় করা ঠাণ্ডা পানির সরবরাহকারী আপনাকে এই উৎসের নির্দিষ্ট GHG নির্গমন ফ্যাক্টর প্রদান করে এবং আপনার কাছে এটি সমর্থন করার জন্য ডকুমেন্টেশন থাকে।

**না উত্তর দিন যদি:** আপনার ক্রয় করা ঠাণ্ডা পানির সরবরাহকারী আপনাকে এই উৎসের নির্দিষ্ট GHG নির্গমন ফ্যাক্টর প্রদান না করে এবং/অথবা আপনার কাছে এটি সমর্থন করার জন্য ডকুমেন্টেশন না থাকে।

**দ্রষ্টব্য:** FDM স্বয়ংক্রিয়ভাবে আপনার কারখানার জন্য GHG গণনার জন্য স্ট্যান্ডার্ড দেশ/শক্তি উৎস নির্গমন ফ্যাক্টর বরাদ্দ করবে এবং ভবিষ্যতে বিশেষভাবে নির্দেশ না দেওয়া পর্যন্ত রিপোর্ট করা কাস্টম নির্গমন ফ্যাক্টর ব্যবহার করবে না।

- যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে নির্গমন ফ্যাক্টর নির্দেশ করুন (kg CO<sub>2</sub>e/kWh)
  - **দ্রষ্টব্য:** এটি রিপোর্টিং সময়কালে কারখানার ক্রয় করা ঠাণ্ডা পানির জন্য প্রযোজ্য সর্বশেষ এবং প্রযোজ্য নির্গমন ফ্যাক্টর হওয়া উচিত।
- এই নির্গমন ফ্যাক্টরের উৎসের একটি সরাসরি লিঙ্ক প্রদান করুন
- উপলব্ধ থাকলে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

- **আপনার ক্রয় করা হিটিংয়ের সরবরাহকারী কি আপনার ক্রয় করা হিটিংয়ের GHG নির্গমন ফ্যাক্টর আপনাকে প্রদান করেছে?** (রেফারেন্স আইডি - *ensourcedistrictheatingeknown*)

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার ক্রয় করা তাপ সরবরাহকারী আপনাকে এই উৎসের নির্দিষ্ট GHG নির্গমন ফ্যাক্টর প্রদান করে এবং আপনার কাছে এটি সমর্থন করার জন্য ডকুমেন্টেশন থাকে।

**না উত্তর দিন যদি:** আপনার ক্রয় করা তাপ সরবরাহকারী আপনাকে এই উৎসের নির্দিষ্ট GHG নির্গমন ফ্যাক্টর প্রদান না করে এবং/অথবা আপনার কাছে এটি সমর্থন করার জন্য ডকুমেন্টেশন না থাকে।

**দ্রষ্টব্য:** FDM স্বয়ংক্রিয়ভাবে আপনার কারখানার জন্য GHG গণনার জন্য স্ট্যান্ডার্ড দেশ/শক্তি উৎস নির্গমন ফ্যাক্টর বরাদ্দ করবে এবং ভবিষ্যতে বিশেষভাবে নির্দেশ না দেওয়া পর্যন্ত রিপোর্ট করা কাস্টম নির্গমন ফ্যাক্টর ব্যবহার করবে না।

- যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে নির্গমন ফ্যাক্টর নির্দেশ করুন (kg CO<sub>2</sub>e/kWh)
    - **দ্রষ্টব্য:** এটি রিপোর্টিং সময়কালে কারখানার ক্রয় করা তাপের জন্য প্রযোজ্য সর্বশেষ এবং প্রযোজ্য নির্গমন ফ্যাক্টর হওয়া উচিত।
  - এই নির্গমন ফ্যাক্টরের উৎসের একটি সরাসরি লিঙ্ক প্রদান করুন
  - কারখানায় প্রাপ্ত উত্তপ্ত পানির তাপমাত্রা কত (সেলসিয়াস)?
  - কারখানা থেকে বেরনো ডিস্ট্রিক্ট হিটিং থেকে প্রাপ্ত উত্তপ্ত পানির তাপমাত্রা কত (সেলসিয়াস)?
  - উপলব্ধ থাকলে, ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।
- **আপনার ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি সরবরাহকারী কি আপনার ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তির GHG নির্গমন ফ্যাক্টর আপনাকে প্রদান করেছে?** *(রেফারেন্স আইডি - ensourcepurchrenewefknown)*

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি সরবরাহকারী আপনাকে এই উৎসের নির্দিষ্ট GHG নির্গমন ফ্যাক্টর প্রদান করে এবং আপনার কাছে এটি সমর্থন করার জন্য ডকুমেন্টেশন থাকে।

**না উত্তর দিন যদি:** আপনার ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি সরবরাহকারী আপনাকে এই উৎসের নির্দিষ্ট GHG নির্গমন ফ্যাক্টর প্রদান না করে এবং/অথবা আপনার কাছে এটি সমর্থন করার জন্য ডকুমেন্টেশন না থাকে।

**দ্রষ্টব্য:** FDM আপনার কারখানার জন্য GHG গণনার জন্য স্বয়ংক্রিয়ভাবে একটি স্ট্যান্ডার্ড নবায়নযোগ্য শক্তির উৎস নির্গমন ফ্যাক্টর বরাদ্দ করবে এবং ভবিষ্যতে বিশেষভাবে নির্দেশ না দেওয়া পর্যন্ত রিপোর্ট করা কাস্টম নির্গমন ফ্যাক্টর ব্যবহার করবে না।

- যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে নির্গমন ফ্যাক্টর নির্দেশ করুন (kg CO<sub>2</sub>e/kWh)
  - **দ্রষ্টব্য:** এটি হওয়া উচিত সবচেয়ে সাম্প্রতিক এবং প্রযোজ্য নির্গমন ফ্যাক্টর যা কারখানার ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তির জন্য রিপোর্টিং সময়কালে প্রযোজ্য হয়।
- এই নির্গমন ফ্যাক্টরের উৎসের একটি সরাসরি লিঙ্ক প্রদান করুন
- উপলব্ধ থাকলে ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।
- আপনার কারখানা কি আপনার ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি তৈরি করতে ব্যবহৃত নবায়নযোগ্য শক্তির উৎসগুলি (শক্তি মিশ্রণ) জানে?
- যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে শক্তির উৎস নির্বাচন করুন

- রিপোর্টিং বছরের জন্য আপনার ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তির মিশ্রণের বিশদ বিবরণ প্রদান করতে নিম্নলিখিত সারণীটি সম্পূর্ণ করুন।
- আপনার PPA (শক্তি ক্রয়ের চুক্তি, Power Purchase Agreement)-এর একটি কপি আপলোড করুন
- আপনার কারখানার কি এই ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তির থেকে সংশ্লিষ্ট নবায়নযোগ্যযোগ্য শক্তি ক্রেডিট/কার্বন অফসেট করার মালিকানা আছে?
- **রিপোর্ট করা অনসাইটে সৌর বা বায়ু শক্তি উৎপাদন (Solar or Wind Power Generation) থেকে, কার্বন বা নবায়নযোগ্য শক্তির ক্রেডিট কি কোনো বহিরাগত পক্ষকে বিক্রয়/বরাদ্দ করা হয়েছে?** (রেফারেন্স আইডি - enonsiterenewsellrecs)
  - বহিরাগত পক্ষকে বিক্রয়/বরাদ্দ করা ক্রেডিটগুলির শতাংশ কত?
- **অনসাইট সোলার ফোটোভোলটাইক (বিদ্যুৎ উৎপন্ন) সিস্টেমের (kWp এককে) ক্ষমতা কত?** (রেফারেন্স আইডি - ensolarcapacity)
- **আপনার কারখানার মোট ডিজেল ব্যবহারের কত শতাংশ অনসাইট জেনারেটরের জন্য?** (রেফারেন্স আইডি - endieselforgeneratorqty)

**দ্রষ্টব্য:** এই প্রশ্নটি শুধুমাত্র যানবাহন-বহির্ভূত উৎসে ব্যবহৃত ডিজেল সম্পর্কিত।

**দ্রষ্টব্য:** যদি ডিজেল এবং/অথবা বায়োডিজেল উৎস হিসেবে নির্বাচিত হয়, তাহলে আপনাকে এই জ্বালানির মিশ্রণ সংক্রান্ত বিস্তারিত জানাতে নিম্নলিখিত উপ প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে। উদাহরণস্বরূপ, যদি আপনার কারখানায় ব্যবহৃত বায়োডিজেল মিশ্রণটি B20 (20% বায়োডিজেল এবং 80% চিরাচরিত ডিজেল জ্বালানি) হয়, তাহলে প্রশ্ন “আপনার বায়োডিজেল উৎসের মধ্যে কত শতাংশ বায়োডিজেল?”-এর জন্য 20 সংখ্যাগত মানটি ইনপুট করা উচিত।

- **আপনার কারখানার মধ্যে ব্যবহৃত ডিজেল কি বায়োডিজেল এবং ডিজেল উভয়ের মিশ্রণ?** (রেফারেন্স আইডি - endieselmix)
  - যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে আপনার ডিজেল উৎসের মধ্যে কত শতাংশ বায়োডিজেল? (অর্থাৎ B10, B15, B20 ইত্যাদি)
- **আপনার কারখানার মধ্যে ব্যবহৃত বায়োডিজেল কি বায়োডিজেল এবং ডিজেল উভয়ের মিশ্রণ?** (রেফারেন্স আইডি - enbiodieselmix)
  - যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে আপনার বায়োডিজেল উৎসের মধ্যে কত শতাংশ বায়োডিজেল? (অর্থাৎ B100, B90, B75 ইত্যাদি)

### প্রস্তাবিত আপলোড

- শক্তি ট্র্যাকিং রেকর্ড যা কারখানার সমস্ত শক্তির উৎস দেখায়।

- সমর্থনকারী ডকুমেন্টেশন যা প্রযোজ্য উপ প্রশ্নের উত্তরগুলিকে সমর্থন করে।

### এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলিতে ব্যবহৃত সমস্ত শক্তির উৎসের গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যগুলি কারখানাটি সনাক্ত করেছে এবং বুঝেছে তা নিশ্চিত করা।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

আপনার কারখানার সমস্ত শক্তির উৎস বোঝা শক্তি ব্যবস্থাপনার একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রথম পদক্ষেপ যা কোন শক্তি ব্যবহার করা হচ্ছে, কোথায় এটি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং কতটা ব্যবহার করা হচ্ছে তা সনাক্ত করতে এবং ট্র্যাক করতে সহায়তা করবে।

এই প্রশ্নের জন্য FDM-এ, কারখানাগুলিকে তাদের ব্যবসার নিয়ন্ত্রণাধীন (মালিকানাধীন, পরিচালিত বা সরাসরি লিজ নেওয়া) সাইটের বাস্তব সীমানা এবং কর্মকাণ্ডের মধ্যে ব্যবহৃত সমস্ত শক্তির উৎস নির্বাচন করতে হবে।

**দ্রষ্টব্য:** বেশ কিছু উপ প্রশ্নের জন্য শক্তির উৎসের নির্দিষ্ট ডেটার প্রয়োজন যেমন ক্রয় করা বিদ্যুৎ এবং ঠান্ডা পানির জন্য GHG নির্গমনের কারণ, শক্তির মিশ্রণ এবং ক্রয় করা বাষ্পের চাপ/তাপমাত্রা, ইত্যাদি। এই তথ্য সরাসরি ইউটিলিটি প্রদানকারী, সরকারি উৎস, অথবা অন্যান্য বিশ্বাসযোগ্য সর্বজনীনভাবে উপলব্ধ উৎস থেকে পাওয়া যেতে পারে।

### ডিজেল এবং বায়োডিজেলের জন্য FDM-এ জ্বালানি মিশ্রণ রিপোর্টিং

বাণিজ্যিকভাবে উপলব্ধ জ্বালানিগুলি প্রায়ই মিশ্রিত করা হয় এবং বিভিন্ন ঘনত্বে উপলব্ধ হতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, B10 (10% বায়োডিজেল এবং 90% চিরাচরিত ডিজেল জ্বালানি)। FDM-এ, কারখানাগুলিকে ব্যবহৃত জ্বালানি মিশ্রণের অনুপাতের বিশদ বিবরণ রিপোর্ট করতে বলা হয় যাতে GHG নির্গমন সঠিক হিসাব করা যায়। এই তথ্য জ্বালানি সরবরাহকারীদের থেকে পাওয়া উচিত।

### আপনার কারখানা কি গার্হস্থ্য বনাম উৎপাদনে শক্তি ব্যবহার পৃথকভাবে

সনাক্তকরণ এবং ট্র্যাকিং করে? *(রেফারেন্স আইডি - ensourcetracksepdomprod)*

- **হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনি গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য এবং উৎপাদনে ব্যবহারের জন্য ব্যবহৃত শক্তির পরিমাণ ট্র্যাক করেন।

**দ্রষ্টব্য:** শক্তি নির্দেশিকার ভূমিকা বিভাগে গার্হস্থ্য এবং উৎপাদনে শক্তি ব্যবহারের সংজ্ঞাগুলি দেখুন।

**আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ দেন,** তাহলে প্রতিটি প্রযোজ্য শক্তির উৎসের জন্য আপনার কারখানার গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন শক্তি ব্যবহারের বিশদ বিবরণ প্রদান করতে আপনাকে দুটি (2) সারণী পূরণ করতে বলা হবে।

**দ্রষ্টব্য:** যদি আপনার কারখানা FDM-এর সাইট বিভাগে একাধিক কারখানা প্রকার নির্বাচন করে (যেমন, সর্বশেষ পণ্য অ্যাসেম্বলার এবং উপাদান উৎপাদন), তাহলে প্রতিটি নির্বাচিত কারখানা প্রকারের জন্য উৎপাদন শক্তি ব্যবহারের একটি পৃথক সারণী প্রদর্শিত হবে।

**আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর না দেন,** তাহলে প্রতিটি প্রযোজ্য শক্তির উৎসের জন্য আপনার কারখানার মোট শক্তি ব্যবহারের বিবরণ প্রদান করতে আপনাকে একটি একক সারণী পূরণ করতে বলা হবে।

**আপনি কি মিটারের মাধ্যমে বিদ্যুৎ ব্যবহার ট্র্যাক করতে চান?** (রেফারেন্স আইডি - *ensourceelectricmetertrack*)

- **হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনি আপনার কারখানায় ব্যবহৃত বিদ্যুতের পরিমাণ মিটার দ্বারা ট্র্যাক করেন।

**দ্রষ্টব্য:** মিটারের মাধ্যমে বিদ্যুৎ ব্যবহার ট্র্যাকিংকে অনসাইটে লাগানো মিটার(গুলি) এবং/অথবা সাব-মিটারের(গুলি) ব্যবহার হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা বিদ্যুতের পরিমাণ যাচাই করতে মিটার রিডিং পাওয়ার জন্য কারখানার মালিকানাধীন বা কারখানার দ্বারা অ্যাক্সেসযোগ্য হয়।

**যদি আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বলেন,** তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত উপ প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে যাতে নির্দেশ করা যায় যে আপনার কারখানা বিদ্যুৎ ব্যবহারের জন্য কতগুলি মিটার ট্র্যাক করে:

- আপনি আপনার গার্হস্থ্য বিদ্যুৎ ব্যবহারের জন্য কত মিটার ট্র্যাক করতে চান?
- আপনি আপনার উৎপাদনের বিদ্যুৎ ব্যবহারের জন্য কত মিটার ট্র্যাক করতে চান?
- আপনি আপনার বিদ্যুৎ ব্যবহারের জন্য কত মিটার ট্র্যাক করতে চান?

**দ্রষ্টব্য:** আপনি গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন ট্র্যাকিংয়ের জন্য সর্বোচ্চ 30টি মিটার পর্যন্ত এন্টার করতে পারেন।

**যদি আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে না বলেন,** তাহলে আপনার কারখানা কীভাবে বিদ্যুৎ ব্যবহার ট্র্যাক করে তা বর্ণনা করতে শক্তি ট্র্যাকিং সারণীতে অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করার সুপারিশ করা হয়।

**আপনার কোম্পানির কি কোনো মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহন আছে?**  
(রেফারেন্স আইডি - *ensourcevehicleany*)

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার কারখানা এমন যানবাহন পরিচালনা করে যা কারখানার মালিকানাধীন এবং/অথবা নিয়ন্ত্রিত।

**দ্রষ্টব্য:** এতে যে কোনো কোম্পানির মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত যানবাহন অন্তর্ভুক্ত করা উচিত যা পরিবহনের জন্য ব্যবহৃত হয়, যেমন কর্মচারী (কর্মী এবং ব্যবস্থাপনা কর্মী), ঠিকাদার, গ্রাহক, কাঁচামাল, বা পণ্য।

**যদি আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বলেন,** তাহলে আপনাকে কোম্পানির যানবাহনে ব্যবহৃত শক্তি/জ্বালানির উৎসগুলি নির্দেশ করতে এবং আপনার শক্তি/জ্বালানির উৎসগুলির উপর অতিরিক্ত তথ্য প্রদান করতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে:

**কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য শক্তি/জ্বালানির সমস্ত উৎস নির্বাচন করুন। প্রযোজ্য সবকটি নির্বাচন করুন:** *(রেফারেন্স আইডি - envehicleheader)*

**দ্রষ্টব্য:** নীচের উৎসগুলি যা অনসাইটে যানবাহনের চার্জিং বা জ্বালানির সাথে সম্পর্কিত, আপনি শুধুমাত্র এই শক্তি উৎসটি নির্বাচন করবেন যদি এই শক্তি ব্যবহারের হিসাব আলাদাভাবে রাখা হয় এবং এটি পূর্ববর্তী প্রশ্নে নির্বাচিত উৎসের জন্য কারখানার সামগ্রিক শক্তি রিপোর্টিংয়ে ইতিমধ্যে অন্তর্ভুক্ত না হয়, যাতে FDM-এ এই শক্তি উৎসের ব্যবহারের দ্বিগুণ গণনা এড়ানো যায়। উদাহরণস্বরূপ, যদি আপনার কারখানায় বৈদ্যুতিক যানবাহন থাকে এবং সেগুলি অনসাইটে ক্রয় করা বিদ্যুৎ ব্যবহার করে চার্জ করা হয় এবং এই যানবাহনের বিদ্যুৎ ব্যবহারের হিসাব আলাদাভাবে ট্র্যাক করা না হয় (অর্থাৎ, সামগ্রিক কারখানার বিদ্যুৎ ব্যবহারের থেকে বিয়োগ করা হয় না), তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার এই উৎসটি নির্বাচন করা **উচিত নয়**। অনুরূপভাবে, যদি কারখানায় প্রাকৃতিক গ্যাস বা প্রোপেন জ্বালানিযুক্ত যানবাহন থাকে যাতে অনসাইটে পুনরায় জ্বালানি ভরা হয় এবং এটি সামগ্রিক কারখানার ব্যবহারের থেকে আলাদাভাবে ট্র্যাক করা না হয়, তাহলে এই প্রশ্নের জন্য আপনার এই উৎসগুলি নির্বাচন করা **উচিত নয়**।

### ক্রয় করা শক্তি

- ক্রয় করা বিদ্যুৎ

### নবায়নযোগ্য শক্তি

- বায়োডিজেল
- বায়োগ্যাস
- ইথানল
- হাইড্রোজেন - নবায়নযোগ্য উৎস (যেমন, নবায়নযোগ্য শক্তি থেকে উৎপাদিত গ্রিন হাইড্রোজেন)
- ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি (বিদ্যুৎ)

- সোলার ফটোভোলটাইক (বিদ্যুৎ)
- বায়ু (বিদ্যুৎ)

## অ-নবায়নযোগ্য শক্তি

- CNG - সংকুচিত প্রাকৃতিক গ্যাস
- ডিজেল
- হাইড্রোজেন -অ-নবায়নযোগ্য উৎস (অর্থাৎ, অ-নবায়নযোগ্য শক্তি থেকে উৎপাদিত (গ্রে হাইড্রোজেন))
- LNG - তরল প্রাকৃতিক গ্যাস
- LPG - তরল পেট্রোলিয়াম গ্যাস
- পেট্রোল/গ্যাসোলিন
- প্রোপেন

**দ্রষ্টব্য:** যদি ডিজেল, বায়োডিজেল, ইথানল এবং/অথবা পেট্রোল/গ্যাসোলিনকে উৎস হিসাবে নির্বাচন করা হয়, তাহলে আপনাকে এই জ্বালানী মিশ্রণের বিশদ বিবরণ দিতে নিম্নলিখিত উপ প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে। উদাহরণস্বরূপ, আপনার কারখানায় ব্যবহৃত পেট্রোল/গ্যাসোলিন যদি 90% পেট্রোল/গ্যাসোলিন এবং 10% ইথানল হয়, তাহলে "আপনার পেট্রোল/গ্যাসোলিন উৎসের মধ্যে কত শতাংশ ইথানল?" প্রশ্নের জন্য 10-এর সংখ্যাগত মান ইনপুট করা উচিত।:

- **যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত ডিজেল ক বায়োডিজেল এবং ডিজেল উভয়ের মিশ্রণ?** (রেফারেন্স আইডি - endieselvechicle)
  - যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে আপনার ডিজেল উৎসের মধ্যে কত শতাংশ বায়োডিজেল? (অর্থাৎ B10, B15, B20 ইত্যাদি)
- **যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত বায়োডিজেল কি বায়োডিজেল এবং ডিজেল উভয়ের মিশ্রণ?** (রেফারেন্স আইডি - enbiodieselvechicle)
  - যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে আপনার বায়োডিজেল উৎসের মধ্যে কত শতাংশ বায়োডিজেল? (অর্থাৎ B100, B90, B75 ইত্যাদি)
- **যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত পেট্রোল/গ্যাসোলিন কি ইথানল এবং পেট্রোল/গ্যাসোলিন উভয়ের মিশ্রণ?** (রেফারেন্স আইডি - enpetrolvechicle)
  - যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে আপনার পেট্রোল/গ্যাসোলিন উৎসের মধ্যে কত শতাংশ ইথানল? (অর্থাৎ E10, E15, E20 ইত্যাদি)
- **যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত ইথানল কি ইথানল এবং পেট্রোল/গ্যাসোলিন উভয়ের মিশ্রণ?** (রেফারেন্স আইডি - enethanolvechicle)
  - যদি হ্যাঁ হয়, তাহলে আপনার ইথানল উৎসের মধ্যে কত শতাংশ ইথানল? (অর্থাৎ E100, E85, E50 ইত্যাদি)

## প্রস্তাবিত আপলোড

- শক্তি ট্র্যাকিং রেকর্ড যা কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য কারখানার শক্তি/জ্বালানীর সমস্ত শক্তির উৎস দেখায়।

- প্রয়োজ্য হলে, সহায়ক ডকুমেন্টেশন কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনে ডিজেল, বায়োডিজেল, ইথানল এবং পেট্রোল/গ্যাসোলিনের জন্য জ্বালানী মিশ্রণের অনুপাত নির্দেশ করে।

### এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনগুলির জন্য কারখানাগুলি শক্তি/জ্বালানির সমস্ত শক্তির উৎস চিহ্নিত করেছে তা নিশ্চিত করা।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

আপনার কারখানার সমস্ত শক্তির উৎস বোঝা শক্তি ব্যবস্থাপনার একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রথম পদক্ষেপ যা কোন শক্তি ব্যবহার করা হচ্ছে, কোথায় এটি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং কতটা ব্যবহার করা হচ্ছে তা সনাক্ত করতে এবং ট্র্যাক করতে সহায়তা করবে।

এই প্রশ্নের জন্য FDM-এ, কারখানাগুলিকে কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত সমস্ত শক্তির উৎস নির্বাচন করতে হবে। এতে পরিবহনের জন্য ব্যবহৃত কোম্পানির মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত যানবাহন অন্তর্ভুক্ত করা উচিত যার মধ্যে আছে কর্মচারী (কর্মী এবং ব্যবস্থাপনা কর্মী), ঠিকাদার, গ্রাহক, কাঁচামাল বা পণ্য, কিন্তু শুধুমাত্র এর মধ্যেই সীমিত নয়।

### ডিজেল, বায়োডিজেল, ইথানল এবং পেট্রোল/গ্যাসোলিনের জন্য FDM-এ জ্বালানী মিশ্রণ রিপোর্টিং

বাণিজ্যিকভাবে উপলব্ধ জ্বালানীগুলি প্রায়ই মিশ্রিত করা হয় এবং বিভিন্ন ঘনত্বে উপলব্ধ হতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, B10 (10% বায়োডিজেল এবং 90% চিরাচরিত ডিজেল জ্বালানী), অথবা E85 (85% পর্যন্ত ইথানল এবং 15% চিরাচরিত পেট্রোল/গ্যাসোলিন)। FDM-এ, কারখানাগুলিকে ব্যবহৃত জ্বালানী মিশ্রণের অনুপাতের বিবরণ রিপোর্ট করতে বলা হয় যাতে GHG নির্গমনের সঠিক হিসাব করা যায়। এই তথ্য জ্বালানী সরবরাহকারীদের থেকে পাওয়া উচিত।

### আপনার কারখানা কি কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহন দ্বারা ব্যবহৃত প্রতিটি শক্তি/জ্বালানী উৎসের ব্যবহার ট্র্যাক করে? (রেফারেন্স আইডি - ensourcevehicletrackopt)

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার কারখানা কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত শক্তি/জ্বালানির পরিমাণ ট্র্যাক করে।

**দ্রষ্টব্য:** যদি আপনার কারখানা কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনগুলির দ্বারা ব্যবহৃত শক্তি/জ্বালানির উৎসগুলির জন্য কিছু, কিন্তু সব নয়, শক্তি/জ্বালানির ব্যবহার ট্র্যাক

করে, তাহলে আপনার হ্যাঁ নির্বাচন করা এবং FDM-এর শক্তি বিভাগে ট্র্যাক করা উৎসগুলির জন্য ডেটা রিপোর্ট করা উচিত।

**দ্রষ্টব্য:** যদি আপনার কারখানা অনসাইট যানবাহনের জন্য জ্বালানি ব্যবহার করে, তাহলে দ্বিগুণ গণনা এড়াতে, আপনার এই উৎসগুলির জন্য শক্তি রিপোর্ট করা **উচিত নয়**, যদি না এটি আলাদাভাবে ট্র্যাক করা হয়ে থাকে এবং/অথবা কারখানার মোট শক্তি ব্যবহারের ডেটায় যানবাহন-বহির্ভূত ব্যবহারের জন্য রিপোর্ট করা সংশ্লিষ্ট শক্তির উৎস থেকে বিয়োগ করা হয়ে থাকে।

**আপনার কারখানা কি এনার্জি অ্যাট্রিবিউট সার্টিফিকেট (Energy Attribute Certificate, EACs) (যেমন, নবায়নযোগ্য শক্তি সার্টিফিকেট (Renewable Energy Certificates, RECs)) ক্রয় করে?** *(রেফারেন্স আইডি - ensourcepurchac)*

**দ্রষ্টব্য:** যখন FDM-এ EAC ডেটা রিপোর্ট করা হয়, তখন কারখানাগুলির এই নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগে "FDM-এ ক্রয় করা বিদ্যুৎ, ক্রয় করা নবায়নযোগ্য শক্তি, অনসাইট নবায়নযোগ্য শক্তি এবং EAC-তে শক্তির ব্যবহারের রিপোর্টিং" উল্লেখ করা উচিত।

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার কারখানা রিপোর্টিং সময়কালের জন্য EACs ক্রয় **এবং** অপসারণ করেছে। যদি অন্য কোনো ব্যবসায়িক সত্তা (যেমন, উৎপাদন গ্রুপ বা ব্র্যান্ড পার্টনার) আপনার কারখানার পক্ষে EAC ক্রয় এবং অপসারণ করে থাকে, তাহলে তাদের Worldly অ্যাকাউন্টে যেমন তালিকাভুক্ত আছে সেই অনুসারে এটি আপনার কারখানার নাম এবং অবস্থানের অধীনে (অর্থাৎ, আইনি ব্যবসায়িক সত্তার নাম এবং ঠিকানা) নিবন্ধিত/ অপসারণ করা আবশ্যিক।

**দ্রষ্টব্য:** যদি আপনার কারখানা রিপোর্টিং সময়কালের জন্য EACs ক্রয় করে থাকে, কিন্তু অপসারণ না করে থাকে, তাহলে আপনার এই প্রশ্নের উত্তরে না বলা উচিত।

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

- আপনার কারখানা কী ধরনের এনার্জি অ্যাট্রিবিউট সার্টিফিকেট (Energy Attribute Certificates) ক্রয় করে?
- রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানা কত MWh ক্রয় এবং অপসারণ করেছে?
  - **দ্রষ্টব্য:** রিপোর্টিং সময়কালে অপসারণ করা MWh পরিমাণ রিপোর্ট করুন (যেমন, যদি 100MWh ক্রয় করা হয়, কিন্তু রিপোর্টিং বছরের জন্য শুধুমাত্র 75MWh অপসারণ করা হয়, তাহলে 75MWh ইনপুট করা উচিত)
- আপনার সার্টিফিকেট আপলোড করুন
- আপনার EAC-এর শক্তির উৎস নির্বাচন করুন

- রিপোর্টিং সময়কালের জন্য EAC-এর শক্তি মিশ্রণের বিস্তারিত তথ্য প্রদানের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্ন সম্পূর্ণ করুন।

### প্রস্তাবিত আপলোড

- আপনার কারখানা EACs ক্রয়/ অপসারণ করেছে বা রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানার পক্ষে EACs নিবন্ধিত এবং অপসারণ করেছে তা প্রদর্শনকারী ডকুমেন্টেশন (যেমন, প্রাসঙ্গিক EAC স্কিম কর্তৃপক্ষের ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে EAC ব্যবহার/অপসারণ করেছে)।

### এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

- এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল FDM রিপোর্টিং সময়কালে ক্রয় এবং অপসারণ করা EAC কোম্পানিগুলির দ্বারা রিপোর্ট করা।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

এনার্জি অ্যাট্রিবিউট সার্টিফিকেট (EACs) হল বিভিন্ন বাজার-ভিত্তিক ইন্সট্রুমেন্টের জন্য একটি সাধারণ শব্দ যা শক্তি কীভাবে উৎপন্ন হয় এবং সেই শক্তির বৈশিষ্ট্যগুলির মালিকানা বোঝায়। EAC-এর নাম এবং নির্দিষ্ট প্রয়োজনীয়তাগুলি সাধারণত যে আইনি এখতিয়ার বা কর্মসূচীর অধীনে জারি করা হয় তার দ্বারা সংজ্ঞায়িত করা হয়। EAC সরকারি উদ্যোগের অংশ হিসাবে জারি করা যেতে পারে বা স্বাধীন তৃতীয় পক্ষ প্রদানকারীদের দ্বারা অফার করা যেতে পারে যেমন নীচে তালিকাভুক্ত EAC কর্মসূচীগুলি:

- উত্তর আমেরিকায় নবায়নযোগ্য শক্তি সার্টিফিকেট (RECs) <https://www.epa.gov/green-power-markets/renewable-energy-certificates-recs>
- ইউরোপে উৎপত্তির গ্যারান্টি (Guarantees of Origin, GOs) <https://www.aib-net.org/>
- যুক্তরাজ্যে নবায়নযোগ্য শক্তির উৎপত্তির গ্যারান্টি (Renewable Energy Guarantees of Origin, REGOs) <https://www.ofgem.gov.uk/environmental-and-social-schemes/renewable-energy-guarantees-origin-rego>
- আন্তর্জাতিক REC (International RECs, I-RECs) <https://www.irecstandard.org/>
- বিশ্বের বাকি অংশ জুড়ে বৈশ্বিক নবায়নযোগ্য শক্তির জন্য বাণিজ্যযোগ্য ইন্সট্রুমেন্ট (Tradable Instruments for Global Renewables, TIGRs) <https://apx.com/about-tigr/>
- গ্রীন-ই এনার্জি (Green-e Energy, EACs) <https://www.green-e.org/>
- EKOenergy প্রত্যয়িত EACs <https://www.ekoenergy.org>
- গ্রীন ইলেকট্রিসিটি সার্টিফিকেট (Green Electricity Certificate, GEC) <http://www.greenenergy.org.cn/>
- নবায়নযোগ্য শক্তির উৎপত্তির গ্যারান্টি সিস্টেম (YEK-G) <https://yekgnedir.com/en/>

সার্টিফিকেটগুলি সাধারণত প্রতি মেগাওয়াট ঘণ্টা (MWh) এককে তৈরি করা হয় এবং EAC স্কিমের অংশ হিসাবে একটি ট্র্যাকিং সিস্টেমে নিবন্ধিত হয়। EAC-এর সাথে যুক্ত একাধিক অনন্য সনাক্তকরণ এবং ডেটা বৈশিষ্ট্য থাকবে যেমন:

- সার্টিফিকেটের ধরন/অনন্য সনাক্তকরণ নম্বর
- ট্র্যাকিং সিস্টেম ID

- নবায়নযোগ্য জ্বালানির প্রকার
- নবায়নযোগ্য কারখানার অবস্থান
- নবায়নযোগ্য সংস্থানের নির্গমন হার

## EAC অপসারণ (রিটায়ার) করা

EAC-এর শেষ ব্যবহারকারী EAC-এর শক্তির বৈশিষ্ট্যগুলি ক্লেম করার পরে, এটি অপসারণ করা হয় এবং ভবিষ্যতে শক্তি ব্যবহারের জন্য প্রযোজ্য হওয়ার জন্য আর উপলব্ধ থাকে না। প্রতিটি EAC ক্ষিমে EAC-এর ক্রয়, স্থানান্তর এবং অপসারণ করার জন্য প্রতিষ্ঠিত মানদণ্ড এবং/অথবা পদ্ধতিগুলি থাকবে যা অনুসরণ করা উচিত।

### সংস্থান:

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

- গ্রীনহাউস গ্যাস প্রোটোকল - স্কোপ 2 নির্দেশিকা - [https://ghgprotocol.org/scope\\_2\\_guidance](https://ghgprotocol.org/scope_2_guidance)

## আপনার কারখানা কি কার্বন অফসেট ক্রয় করে? (রেফারেন্স আইডি - enpurchco)

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার কারখানা রিপোর্টিং সময়কালের জন্য কার্বন অফসেট ক্রয় এবং অপসারণ করে থাকে। যদি অন্য কোনো ব্যবসায়িক সত্তা (যেমন, উৎপাদন গ্রুপ বা ব্র্যান্ড পার্টনার) আপনার কারখানার পক্ষ থেকে অফসেট ক্রয় এবং অপসারণ করে থাকে, তাহলে তাদের Worldly অ্যাকাউন্টে যেমন তালিকাভুক্ত আছে সেই অনুসারে এটি আপনার কারখানার নাম এবং অবস্থানের অধীনে (অর্থাৎ, আইনি ব্যবসায়িক সত্তার নাম এবং ঠিকানা) নিবন্ধিত/ অপসারণ করা আবশ্যিক।

**দ্রষ্টব্য:** যদি আপনার কারখানা রিপোর্টিং সময়কালের জন্য কার্বন অফসেট ক্রয় করে থাকে, কিন্তু অপসারণ না করে থাকে, তাহলে এই প্রশ্নের উত্তরে আপনার না বলা উচিত।

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

- অফসেটটি কোন রেজিস্ট্রিটির অধীনে নিবন্ধিত হয়েছিল?
- অন্য হলে, বর্ণনা করুন.

- রিপোর্টিং সময়কালে কত কার্বন অফসেট (মেট্রিক টন CO<sub>2</sub>e-এ) ক্রয় এবং অপসারণ করা হয়েছিল?
- আপনার ক্রয়ের চালান বা অন্যান্য সহায়ক নথি আপলোড করুন।

### প্রস্তাবিত আপলোড

- ডকুমেন্টেশন যা দেখায় যে আপনার কারখানা অফসেট ক্রয়/অপসারণ করেছে বা রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানার পক্ষ থেকে অফসেটগুলি নিবন্ধিত এবং অপসারণ করা হয়েছে (যেমন, প্রাসঙ্গিক কার্বন অফসেট রেজিস্ট্রি বা যে স্কিম দেখায় যে অফসেটগুলি ব্যবহার/অপসারণ করা হয়েছে, সেগুলি থেকে ডকুমেন্টেশন)।

### এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

- এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কোম্পানিগুলি FDM রিপোর্টিং সময়কালে কার্বন অফসেট কিনেছে এবং অপসারণ করেছে কিনা তা তাদের দ্বারা রিপোর্ট করা।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কার্বন অফসেট হল বাজার-ভিত্তিক ইন্সট্রুমেন্ট যা বায়ুমণ্ডলে GHG-এর পরিমাণ কমানোর জন্য ডিজাইন করা হয়েছে (প্রধানত CO<sub>2</sub>) অফসেটগুলি ক্রেডিট প্রদান করে যা CO<sub>2</sub> নির্গমন হ্রাসের জন্য হিসাব করার মাধ্যমে একটি সংস্থার কার্বন ফুটপ্রিন্ট হ্রাস করার জন্য ক্রয় এবং প্রয়োগ করা যেতে পারে যা অন্য সর্বত্র ঘটে। কার্বন অফসেটগুলি নির্দিষ্ট প্রকল্পগুলিতে অর্থায়ন করে যা হয় CO<sub>2</sub> নির্গমন কমাতে, অথবা CO<sub>2</sub> কে আলাদা করে, যার অর্থ তারা বায়ুমণ্ডল থেকে কিছু CO<sub>2</sub> বের করে নেয় এবং সংরক্ষণ করে। প্রকল্পগুলির সাধারণ উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে পুনর্বনায়ন, নবায়নযোগ্য শক্তির 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 আইনি এখতিয়ার বা স্কিমের অধীনে জারি করা হয় তার দ্বারা সংজ্ঞায়িত করা হয়। বেশ কিছু কার্বন অফসেট স্কিম নীচে তালিকাভুক্ত করা হয়েছে:

- CDM রেজিস্ট্রি (ক্লিন ডেভেলপমেন্ট মেকানিজম, Clean Development Mechanism) - <https://cdm.unfccc.int/about/index.html>
- আমেরিকান কার্বন রেজিস্ট্রি (American Carbon Registry, ACR) - <https://americancarbonregistry.org/>
- গোল্ড স্ট্যান্ডার্ড রেজিস্ট্রি - <https://www.goldstandard.org/resources/impact-registry>
- ক্লাইমেট অ্যাকশন রিজার্ভ (Climate Action Reserve, CAR) - <https://www.climateactionreserve.org/>
- সোশ্যাল কার্বন রেজিস্ট্রি (Social Carbon Registry) - <https://www.socialcarbon.org/>
- প্ল্যান ভিভো রেজিস্ট্রি (Plan Vivo Registry) - <https://www.planvivo.org/>
- ভেরিফায়েড কার্বন স্ট্যান্ডার্ড (Verified Carbon Standard, VCS) রেজিস্ট্রি - <https://verra.org/programs/verified-carbon-standard/>

- ক্লাইমেট, কমিউনিটি অ্যান্ড বায়োডাইভারসিটি স্ট্যান্ডার্ডস (Climate, Community, & Biodiversity Standards, CCBS) রেজিস্ট্রি - <https://www.climate-standards.org/ccb-standards/>

কার্বন অফসেট প্রকল্পগুলি সাধারণত ব্যবহারকারীদের একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ কার্বন সমতুল্য টন (টন CO<sub>2</sub>e) 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/প্রকার
- একটি অনন্য সনাক্তকরণ নম্বর বা রেজিস্ট্রি সিস্টেম ID
- মোট কার্বন অফসেট (CO<sub>2</sub>e-এ)

### কার্বন অফসেট অপসারণ করা

অফসেটের শেষ ব্যবহারকারী তার নির্গমন অফসেট করার জন্য কার্বন ক্রেডিট ক্লেম করার পরে, এটি অপসারণ করা হয় এবং ব্যবহার করার জন্য আর উপলব্ধ থাকে না। প্রতিটি কার্বন অফসেট স্কিম/রেজিস্ট্রিতে অফসেট ক্রয় এবং অপসারণের জন্য প্রতিষ্ঠিত মানদণ্ড এবং/অথবা পদ্ধতিগুলি থাকবে যা অনুসরণ করা উচিত।

### সংস্থান:

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

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

## শক্তি ব্যবহারের ডেটা রিপোর্টিং প্রশ্নাবলী (FDM-এর শক্তি বিভাগ থেকে)

FDM-এর শক্তি বিভাগে, আপনাকে FDM-এর সাইট বিভাগে নির্বাচিত প্রযোজ্য উৎসগুলির জন্য শক্তি ব্যবহারের ডেটা ইনপুট করতে হবে।

**গুরুত্বপূর্ণ:** শক্তি বিভাগের উৎসগুলি আপনি সাইট বিভাগে যে শক্তি প্রশ্নগুলির উত্তর দিয়েছেন সেগুলির দ্বারা নির্ধারিত হয়। যদি এমন কোনো উৎস থাকে যা আপনার কারখানা ব্যবহার করে কিন্তু এই বিভাগে প্রদর্শিত হয় না, তাহলে সাইট বিভাগের শক্তি প্রশ্নগুলিতে যান এবং প্রয়োজনীয় নির্বাচনগুলি আপডেট করুন।

## রিপোর্টিং সময়কালের জন্য ক্রয় করা বাষ্পের শক্তি মিশ্রণের বিস্তারিত তথ্য প্রদান করার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নটি সম্পূর্ণ করুন: (রেফারেন্স আইডি - ensteammixtable)

যদি আপনার কারখানা ক্রয় করা বাষ্পকে শক্তির উৎস হিসেবে রিপোর্ট করে থাকে, তাহলে আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য বাষ্প উৎসের বিস্তারিত তথ্য প্রদানের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে বলা হবে।

- প্রতিটি শক্তি উৎসের শতকরা (%) হার কত?
  - **দৃষ্টব্য:** এখানে আপনাকে আপনার কারখানার ক্রয়কৃত বাষ্প উৎসপাদনের জন্য ব্যবহৃত শক্তির উৎসের মিশ্রণ (%) তালিকাভুক্ত করতে হবে।
- কারখানায় কতগুলি পৃথক উৎস থেকে বাষ্প গ্রহণ করা হয়?
  - **দৃষ্টব্য:** আপনি সর্বাধিক তিনটি (3) বাষ্প উৎসের উপর রিপোর্ট করতে পারেন।
- কারখানায় ব্যবহৃত বাষ্পের কত শতাংশ এই উৎস থেকে নেওয়া হয়?
- এই উৎস থেকে বাষ্পের চাপ পর্যবেক্ষণের জন্য ব্যবহৃত পরিমাপের একক নির্দেশ করুন
- এই উৎস থেকে কারখানায় প্রাপ্ত বাষ্পের চাপ কত?
- এই উৎস থেকে কারখানায় প্রাপ্ত বাষ্পের তাপমাত্রা কত (সেলসিয়াস)?
- যেকোনো রেফারেন্স নথি আপলোড করুন

### প্রস্তাবিত আপলোড

- ডকুমেন্টেশন যা উপরের প্রশ্নগুলিতে রিপোর্ট করা শক্তি উৎস এবং বাষ্পের বৈশিষ্ট্যগুলিকে সমর্থন করে (যেমন বাষ্প উৎসের তালিকা, শক্তি উৎসের বিবরণের তালিকা, তাপমাত্রা/চাপ পর্যবেক্ষণ রেকর্ড, ইত্যাদি)

## এই রিপোর্টিং সময়কালে আপনার গার্হস্থ্য/উৎপাদন ব্যবহারের জন্য মাসিক শক্তি খরচের বিবরণ দিতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করুন। (রেফারেন্স আইডি - ensourcetracktabledomestic এবং ensourcetracktableproduction)

আপনার কারখানা কীভাবে শক্তি ব্যবহার ট্র্যাক করে তার উপর ভিত্তি করে, আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য শক্তি উৎসের জন্য ট্র্যাকিং বিবরণ এবং ব্যবহারের পরিমাণ প্রদান করতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির এক সারি সারণী সম্পূর্ণ করতে বলা হবে।

- আপনার কারখানা কি এই শক্তির উৎস ব্যবহার করে (গার্হস্থ্য/উৎপাদনে ব্যবহারের জন্য, বা এই কারখানার প্রকারে)?
- আপনার কারখানা কি এই উৎস থেকে এটির শক্তি ব্যবহার ট্র্যাক করে?
- এই রিপোর্টিং বছরে এই উৎস দ্বারা ব্যবহৃত শক্তির পরিমাণ কত?
- পরিমাপের একক
- এই শক্তির উৎস ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
- কত ঘন ঘন পরিমাপ করা হয়েছিল?

- যেকোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন।

### দ্রষ্টব্য:

- যদি আপনি গার্হস্থ্য এবং উৎপাদনে শক্তির ব্যবহার আলাদাভাবে ট্র্যাক না করেন, তাহলে আপনি গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন শক্তির জন্য সম্মিলিত শক্তি ব্যবহারের ডেটা রিপোর্ট করতে একটি (1) সারণী পূরণ করবেন।
- যদি আপনি FDM-এর সাইট বিভাগে একটি (1) কারখানা প্রকার রিপোর্ট করে থাকেন, তাহলে আপনাকে প্রতিটি কারখানা প্রকারের জন্য শক্তি ব্যবহারের ডেটা রিপোর্ট করতে হবে।

**গুরুত্বপূর্ণ:** গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন শক্তি ব্যবহারের জন্য বা বিভিন্ন কারখানা প্রকারের মধ্যে শক্তি ব্যবহারের একই রিপোর্ট দুবার করা এড়ানোর জন্য সতর্কতার সাথে বিবেচনা করা উচিত।

### প্রস্তাবিত আপলোড

- ডকুমেন্টেশন যা প্রদর্শন করে যে কারখানাটি সমস্ত প্রযোজ্য শক্তি উৎসের জন্য শক্তি খরচ সনাক্ত করেছে এবং ট্র্যাক করেছে। (যেমন, শক্তি উৎসের জন্য একটি তালিকা এবং/অথবা ট্র্যাকিং রেকর্ড, শক্তি ক্রয়ের ইনভয়েস বা মিটারিং রেকর্ড ইত্যাদি)

### এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলিকে দেখাতে হবে যে এগুলি সমস্ত শক্তির উৎস থেকে শক্তি ব্যবহার সনাক্ত এবং ট্র্যাক করেছে।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

একটি কোম্পানির জন্য সমস্ত উৎস থেকে শক্তি ব্যবহারের পরিমাপ হল শক্তি ব্যবস্থাপনা এবং সামগ্রিক স্থায়িত্বপূর্ণতা কর্মসূচীর ভিত্তি। সমস্ত শক্তির উৎসগুলির পরিমাপ আপনাকে উল্লেখযোগ্য শক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রগুলি সনাক্ত করতে, কোনো অস্বাভাবিক খরচ সনাক্ত করতে, শক্তি হ্রাসের লক্ষ্য স্থাপন করতে এবং GHG নিগমন গণনা করার সুযোগ দেয়।

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

- শক্তি ব্যবহারের উৎস সনাক্ত করতে ব্যবসা এবং কর্মকাণ্ডের প্রক্রিয়াগুলির মানচিত্র তৈরি করুন।
  - **দ্রষ্টব্য:** আপনার কারখানা দ্বারা মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত নয় এমন অনসাইটে কারখানা বা ভাড়াটেকার দ্বারা ব্যবহৃত শক্তি FDM-এ আপনার শক্তি রিপোর্টিং থেকে বাদ দেওয়া উচিত।
- শক্তি ব্যবহারের ডেটা সংগ্রহ এবং ট্র্যাক করার পদ্ধতি স্থাপন করুন:
  - যেখানে প্রযোজ্য সেখানে ক্রয় করা বিদ্যুত, বাষ্প এবং অন্যান্য উৎসের পরিমাণ নির্ধারণ করতে ইউটিলিটি বিল ব্যবহার করুন।

- অনসাইট শক্তি উৎপাদনের জন্য ব্যবহৃত জেনারেটরে ডিজেল এবং কারখানার মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত বয়লারে কয়লার মতো অন্যান্য জ্বালানী ট্র্যাক করুন।
- নবায়নযোগ্য শক্তি কারখানাতেই উৎপন্ন হলে নবায়নযোগ্য শক্তির পরিমাণ ট্র্যাক করতে সাব-মিটার ইনস্টল করুন।
- যদি শক্তির ব্যবহার নির্ধারণের জন্য অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তাহলে গণনার পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং যাচাইযোগ্য ডেটা দ্বারা সমর্থিত হওয়া উচিত।
- ট্র্যাকিং ডেটা (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক খরচের রেকর্ড) সহজে পর্যালোচনা করা যায় এমন একটি ফরম্যাটে [যেমন, স্প্রেডশীট (যেমন, Microsoft Excel) বা মানব-পাঠযোগ্য ফরম্যাটে (যেমন, Excel, csv) ডেটা এক্সপোর্ট করার অনুমতি দেয় এমন অনুরূপ ডেটা অ্যানালিটিক্স কর্মসূচীতে রেকর্ড করুন এবং পর্যালোচনার জন্য প্রাসঙ্গিক সহায়ক প্রমাণ বজায় রাখুন।

**দ্রষ্টব্য:** একটি কার্যকর ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী প্রতিষ্ঠা সংক্রান্ত অতিরিক্ত পরামর্শের জন্য শক্তি নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগটি দেখুন।

**এই রিপোর্টিং সময়কালে কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য আপনার মাসিক শক্তি/জ্বালানী খরচের বিবরণ দিতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করুন।** *(রেফারেন্স আইডি - ensourcetracktablevehicle)*

যদি আপনার কারখানা কোম্পানির মালিকানাধীন বা নিয়ন্ত্রিত যানবাহন থেকে শক্তি/জ্বালানীর ব্যবহার ট্র্যাক করে, তাহলে আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য শক্তি/জ্বালানী উৎসের জন্য ট্র্যাকিং বিবরণ এবং ব্যবহার পরিমাণ প্রদান করতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্বলিত একটি সারণী পূরণ করতে বলা হবে।

- আপনার কারখানা কি এই উৎস থেকে এটির শক্তি/জ্বালানীর ব্যবহার ট্র্যাক করে?
- এই রিপোর্টিং বছরে এই উৎসটিকে কি পরিমাণ শক্তি/জ্বালানী ব্যবহার করে?
- পরিমাপের একক
- এই শক্তি/জ্বালানীর উৎস ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
- যেকোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন।

**গুরুত্বপূর্ণ:** শক্তি ব্যবহারের একই রিপোর্ট দুবার করা এড়ানোর জন্য সতর্কতার সাথে বিবেচনা করা উচিত। উদাহরণস্বরূপ, যদি আপনার কারখানা অনসাইট যানবাহনের জন্য জ্বালানী ব্যবহার করে, তাহলে আপনার এই উৎসগুলির জন্য শক্তি রিপোর্ট করা **উচিত নয়** যদি না এটি আলাদাভাবে ট্র্যাক করা হয়ে থাকে এবং/অথবা যানবাহন-বহির্ভূত ব্যবহারের জন্য কারখানার সামগ্রিক শক্তি ব্যবহারের ডেটায় রিপোর্ট করা সংশ্লিষ্ট শক্তির উৎসের জন্য কারখানার শক্তি ব্যবহার থেকে বিয়োগ করা হয়ে থাকে।

## প্রস্তাবিত আপলোড

- কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত শক্তি/জ্বালানি খরচের শক্তির উৎসগুলি কারখানাটি সনাক্ত করেছে এবং ট্র্যাক করেছে তা প্রমাণ করে এমন ডকুমেন্টেশন। (যেমন, শক্তি/জ্বালানি ব্যবহারের জন্য একটি তালিকা এবং/অথবা ট্র্যাকিং রেকর্ড, শক্তি ক্রয়ের ইনভয়েস বা মিটারিং রেকর্ড ইত্যাদি)

## এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলিকে দেখাতে হবে যে এগুলি কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য ব্যবহৃত সমস্ত শক্তির উৎসগুলির জন্য শক্তি/জ্বালানি খরচ সনাক্ত করেছে এবং ট্র্যাক করেছে।

## প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের জন্য শক্তি/জ্বালানি ব্যবহারের পরিমাপ আপনার কারখানার শক্তি এবং কার্বন ফুটপ্রিন্ট বোর্ডের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। এটি আপনাকে উল্লেখযোগ্য শক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রগুলি সনাক্ত করা, কোনো অস্বাভাবিক খরচ সনাক্ত করা, শক্তি হ্রাসের লক্ষ্য স্থাপন করা এবং GHG নির্গমন গণনা করার সুযোগ দেয়।

**দ্রষ্টব্য:** উপরের প্রশ্নের জন্য এবং শক্তি নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগে প্রদান করা মূলনীতি এবং প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা কোম্পানির মালিকানাধীন এবং নিয়ন্ত্রিত যানবাহনের শক্তি/জ্বালানি ব্যবহারের ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিংয়ের জন্যও প্রয়োগ করা উচিত।



## সাধারণ ভূমিকা

পৃথিবীতে সীমিত পরিমাণে পানি রয়েছে। পানির বৈশ্বিক চাহিদা বৃদ্ধি শুধুমাত্র আপনার ব্যবসার জন্যই ঝুঁকি তৈরি করে না বরং বিস্তৃত পরিসরে আপনার কর্মিউনিটি এবং পৃথিবীর জন্য ঝুঁকি তৈরি করে। পানি ব্যবহারের পরিচালনাগত, পরিবেশগত এবং আর্থিক প্রভাবগুলি কারখানার কর্মকাণ্ডের জন্য মূল সমস্যা। কারখানার কর্মকাণ্ড জুড়ে পানি ব্যবহারের কর্মদক্ষতা বাড়ানো এবং হ্রাস করা সব কারখানার জন্য মনোযোগের একটি গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র।

FDM-এ পানির ডেটা রিপোর্ট করার জন্য অতিরিক্ত বিবরণ এবং মানদণ্ড, দরকারী প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা এবং সংস্থান সহ নীচের নির্দেশিকায় প্রদান করা হয়েছে যাতে আপনার কারখানাকে পানির ব্যবহার ব্যবস্থাপনা এবং হ্রাসে সহায়তা করা যায়।

**গুরুত্বপূর্ণ:** পানি বিভাগের উৎসগুলি সাইট বিভাগে আপনি যে পানির প্রয়োজ্যতা প্রশ্নগুলির উত্তর দিয়েছেন সেগুলির মাধ্যমে নির্ধারিত হয়। যদি আপনার কারখানা এমন কোনো উৎস ব্যবহার করে যা এই বিভাগে প্রদর্শিত হয় না, তাহলে সাইট বিভাগের পানি প্রশ্নগুলিতে যান এবং প্রয়োজনীয় নির্বাচনগুলি আপডেট করুন।

## আপনার কারখানায় পানির ব্যবহার

FDM-এ, পানির ব্যবহারকে উৎপাদন বা গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হিসাবে শ্রেণীবদ্ধ করা হয়, যা নীচে বর্ণনা করা হয়েছে:

- **উৎপাদনের জন্য ব্যবহৃত পানি:** পণ্য তৈরিতে ব্যবহৃত উৎপাদন প্রক্রিয়া বা কর্মকাণ্ডে ব্যবহৃত পানি (যেমন, রঙ করা বা ধোয়ার পানি, বাষ্প উৎপাদন, পণ্যে প্রয়োগ করা মিশ্রণে ব্যবহৃত পানি, উৎপাদন প্রক্রিয়ার সময় পণ্যের সাথে যে সরঞ্জামের উপাংশ বা যন্ত্রগুলি স্পর্শ হয় সেগুলি পরিষ্কার করা, ইত্যাদি)
- **গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত পানি:** ওয়াশরুম, স্যানিটেশন, খাদ্য প্রস্তুতি, ল্যান্ডস্কেপ সেচ, স্পর্শ-হীন কুলিং ইত্যাদির জন্য ব্যবহৃত পানি

FDM কারখানাগুলিকে তাদের কারখানায় ব্যবহৃত পানির উৎসগুলি নির্বাচন করতে বলে। FDM একটি পূর্বনির্ধারিত উৎসের তালিকা অন্তর্ভুক্ত করে যা নির্বাচন করা যেতে পারে। নীচের সারণীটি FDM-এ উপলব্ধ পানির উৎস বিকল্পগুলির একটি বিবরণ প্রদান করে। এগুলি নীল এবং ধূসর পানির উৎস হিসাবে শ্রেণীভুক্ত করা হয়েছে।

পানির উৎস	বর্ণনা
<b>নীল পানির উৎস</b>	নীল পানি হল তাজা ভূপৃষ্ঠের এবং ভূগর্ভস্থ পানি, অন্য কথায়, মিষ্টি পানির হ্রদ, নদী এবং জলাশয়ের পানি
ভূপৃষ্ঠের পানি	পৃথিবীর পৃষ্ঠে প্রাকৃতিকভাবে পানি (বরফের আন্তরণ, বরফের ছিদ্র, হিমবাহ, বরফখণ্ড, পুকুর, হ্রদ, নদী/ঝরনা, জলভূমি, জলা ইত্যাদি) থাকে। ভূপৃষ্ঠের পানিতে দ্রবীভূত কঠিন পদার্থের ঘনত্ব কম থাকে, গ্রহণযোগ্য মানে থাকে, এবং/অথবা গার্হস্থ্য, পৌর, বা কৃষিকাজে ব্যবহার করার জন্য ন্যূনতম শোধনের প্রয়োজন হয়।
ভূগর্ভস্থ পানি	মাটির পৃষ্ঠের নিচে থাকা মাটির পানি, সাধারণত এমন পরিস্থিতিতে যেখানে পানির চাপ বায়ুমণ্ডলীয় চাপের চেয়ে বেশি হয় এবং মাটির শূন্যস্থানগুলি যথেষ্ট পরিমাণে পানি দিয়ে পূর্ণ হয়। অ-নবায়নযোগ্য ভূগর্ভস্থ পানি সাধারণত বেশি গভীরে থাকে এবং সহজে পুনরায় পূরণ করা যায় না বা খুব দীর্ঘ সময় ধরে পুনরায় পূরণ করা যায়। এগুলিকে কখনও কখনও "জীবাশ্ম" ভূগর্ভস্থ পানির উৎস হিসাবে উল্লেখ করা হয়।
পৌর নীল পানি	একটি পৌরসভা বা অন্য সরকারী প্রদানকারী দ্বারা সরবরাহ করা পানি যা নীল পানি দ্বারা তৈরি করা হয়।
পৌর পানি (উৎস অজানা)	একটি পৌরসভা বা অন্য সরকারী প্রদানকারী দ্বারা সরবরাহ করা অজানা উৎসের পানি (যেমন, নীল, বা ধূসর পানি)
লোনা ভূপৃষ্ঠের পানি/সমুদ্রের পানি	যে পানিতে লবণের ঘনত্ব তুলনামূলকভাবে বেশি (10,000 mg/l-এর বেশি)। তুলনা করার জন্য, সমুদ্রের পানিতে 35,000 mg/l-এর বেশি লবণের একটি সাধারণ ঘনত্ব থাকে। লোনা পানি মিষ্টি পানির চেয়ে বেশি লবণাক্ত, কিন্তু সমুদ্রের পানির মতো লবণাক্ত নয়। এটি মোহনার মতো, মিষ্টি পানির সাথে সমুদ্রের পানির মিশ্রণের ফলে হতে পারে, তবে মানুষের কিছু ক্রিয়াকলাপও লোনা পানি তৈরি করতে পারে। লোনা পানি বেশিরভাগ স্থলজ উদ্ভিদ প্রজাতির বৃদ্ধির প্রতিকূল।
বহিরাগত বাষ্পের উৎস থেকে ঘনীভূত পানি	পানি যা কারখানার বাইরে অবস্থিত বাষ্পের উৎসগুলির ঘনীভবন থেকে উৎপন্ন হয়।

বৃষ্টির পানি	বৃষ্টিপাতের আকারে পানি (যেমন, বৃষ্টি, তুষার) যা কারখানার মধ্যে ছাদ বা অন্যান্য পৃষ্ঠ থেকে সংগ্রহ করা হয় এবং ব্যবহারের জন্য সংরক্ষণ করা হয়।
<b>ধূসর পানির উৎস</b> ধূসর পানি হল সেই পানি যা মানুষের কার্যকলাপ দ্বারা দূষিত হয়েছে (যেমন, শিল্প, বা গার্হস্থ্য উৎস)	
পৌর ধূসর পানি	একটি পৌরসভা বা অন্য সরকারী প্রদানকারী দ্বারা প্রদত্ত পানি যা ধূসর পানি দ্বারা উৎপন্ন হয়।
রিসাইকেল করা পানি	বর্জ্যপানি যা ভৌত, রাসায়নিক, এবং/অথবা যেকোনো অতিরিক্ত পরিশোধন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে এমন গুণমান পূরণ করার জন্য পরিশোধন করা হয়েছে যার ফলে সেই পানি পুনরায় একটি প্রক্রিয়ায় বা গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা যায়। উদাহরণস্বরূপ, বর্জ্যপানি যা একটি ঝিল্লি পরিস্রাবণ প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে গেছে এবং শিল্পগত কর্মকাণ্ডে পুনরায় ব্যবহৃত হয়েছে তাকে রিসাইকেল করা পানি হিসেবে বিবেচনা করা হয়। এতে কুলিং টাওয়ার এবং স্পর্শ-হীন তাপ বিনিময় কর্মকাণ্ডের মতো কর্মকাণ্ডে চক্রাকারে ব্যবহার করা পানি অন্তর্ভুক্ত নয়।
পানি পুনর্ব্যবহার	একটি প্রক্রিয়া থেকে নিষ্কাশিত বর্জ্যপানি যা বিনা পরিশোধনে সরাসরি অন্য প্রক্রিয়ায় ব্যবহার করা হয়। এতে কুলিং টাওয়ার এবং স্পর্শ-হীন তাপ বিনিময় কর্মকাণ্ডের মতো কর্মকাণ্ডে চক্রাকারে ব্যবহার করা পানি অন্তর্ভুক্ত নয়।
বাহ্যিক উৎস থেকে পরিশোধন করা বর্জ্যপানি	বর্জ্যপানি যা একটি বাহ্যিক উৎস (যেমন, অন্যান্য উৎপাদন কারখানা) থেকে নিঃসৃত এবং এমন একটি গুণমান পূরণের জন্য ভৌত, রাসায়নিক এবং/অথবা অতিরিক্ত পরিশোধন প্রক্রিয়া ব্যবহার করে পরিশোধন করা যার ফলে পানিকে একটি প্রক্রিয়ায় আবার ব্যবহার করা যায়।
বাহ্যিক উৎস থেকে অপরিশোধিত বর্জ্যপানি (অভ্যন্তরীণভাবে পরিশোধন করা)	বর্জ্যপানি যা একটি বাহ্যিক উৎস (উদাহরণস্বরূপ, অন্যান্য উৎপাদন কারখানা) থেকে নিঃসৃত এবং আপনার কারখানায় এমন একটি গুণমান পূরণের জন্য ভৌত, রাসায়নিক এবং/অথবা অতিরিক্ত পরিশোধন প্রক্রিয়া ব্যবহার করে পরিশোধন করা যার ফলে পানিকে একটি প্রক্রিয়ায় আবার ব্যবহার করা যায়।

## পানির ডেটার গুণমান

সময়ের সাথে সাথে পানির ব্যবহার ডেটা সঠিকভাবে ট্র্যাক এবং রিপোর্ট করা কারখানা এবং স্টেকহোল্ডারদের উন্নতির সুযোগ সম্পর্কে বিস্তারিত অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করে। যদি ডেটা সঠিক না হয়, তাহলে এটি একটি কারখানার পানির ব্যবহার ফুডপ্রিন্ট বোঝার এবং নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলি চিহ্নিত করার ক্ষমতাকে সীমাবদ্ধ করে যা পরিবেশগত প্রভাব কমাতে এবং কার্যদক্ষতা বাড়াতে সহায়তা করবে।

একটি পানি ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী প্রতিষ্ঠা করার সময়, নিম্নলিখিত নীতিগুলি প্রয়োগ করা উচিত:

- **সম্পূর্ণতা** – ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচীটির সমস্ত প্রাসঙ্গিক উৎস অন্তর্ভুক্ত করা উচিত (যেমন FDM-এ তালিকাভুক্ত করা হয়েছে)। ডেটা ট্র্যাকিং থেকে উৎসগুলিকে বাদ দেওয়া উচিত নয় এবং রিপোর্টিং উপাদানতার উপর ভিত্তি করে হওয়া উচিত (যেমন, অল্প পরিমাণের ব্যতিক্রম)।
- **নির্ভুলতা** – নিশ্চিত করুন যে পানি ট্র্যাকিং কর্মসূচীতে ডেটা ইনপুট সঠিক এবং বিশ্বাসযোগ্য উৎস থেকে প্রাপ্ত (যেমন, ক্যালিব্রেটেড মিটার, প্রতিষ্ঠিত বৈজ্ঞানিক পরিমাপের মূলনীতি বা ইঞ্জিনিয়ারিং অনুমান, ইত্যাদি)
- **সামঞ্জস্যতা** – পানির ডেটা ট্র্যাক করতে সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করুন যা সময়ের সাথে সাথে পানি ব্যবহারের তুলনা করার সুযোগ দেয়। যদি ট্র্যাকিং পদ্ধতি, পানির উৎস, বা অন্যান্য কর্মকাণ্ডে কোনো পরিবর্তন থাকে যা পানি ব্যবহারের ডেটাকে প্রভাবিত করে তাহলে এটি নথিভুক্ত করা উচিত।
- **স্বচ্ছতা** – সমস্ত ডেটা উৎস (যেমন, পানির বিল, মিটার রিডিং, ইত্যাদি), ব্যবহৃত অনুমান (যেমন, অনুমান কৌশল), এবং গণনার পদ্ধতিগুলি ডেটা ইনভেন্টরিতে প্রকাশ করা উচিত এবং নথিভুক্ত রেকর্ড এবং সমর্থনকারী প্রমাণের মাধ্যমে সহজেই যাচাইযোগ্য হওয়া উচিত।
- **ডেটা গুণমান পরিচালন** – গুণমানের নিশ্চয়তা কার্যকলাপগুলি (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক) সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং পানির ডেটার পাশাপাশি রিপোর্ট করা ডেটা সঠিক তা নিশ্চিত করার জন্য ডেটা সংগ্রহ ও ট্র্যাক করার জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলির উপর সম্পাদন করা উচিত।

## **FDM-এ পানি ব্যবহারের ডেটা রিপোর্টিং:**

FDM-এ পানি ব্যবহারের ডেটা রিপোর্ট করার আগে, ডেটার গুণমান যাচাই করা উচিত যাতে ডেটা এবং ডেটা সংগ্রহ ও রেকর্ড করার প্রক্রিয়াগুলি সঠিক ডেটা উৎপাদনে কার্যকর হয় তা নিশ্চিত করা যায়।

### **করণীয়:**

- ✓ এটি সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের সাপেক্ষে উৎস ডেটা (যেমন, ইউটিলিটি ইনভয়েস, মিটার লগ ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন।

- ✓ বর্তমান ডেটার সাথে অতীতের ডেটার তুলনা করুন। যেকোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন (যেমন, 10% -এর বেশি বৃদ্ধি বা হ্রাস) জ্ঞাত পরিবর্তনের সাথে সম্পর্কিত হওয়া উচিত। যদি না হয়, তাহলে আরও অনুসন্ধানের প্রয়োজন হতে পারে।
- ✓ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✓ সঠিক এককগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যেকোনো একক রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✓ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো ধারণা বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।

### করণীয় নয়:

- X সঠিক নয় এমন ডেটা রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটার উৎস অজানা 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।

## পানির প্রযোজ্যতা প্রশ্নাবলী (FDM-এর সাইট বিভাগ থেকে)

নিম্নলিখিত প্রযোজ্যতা প্রশ্নগুলি FDM-এর সাইট বিভাগে সম্পূর্ণ করা হয় এবং FDM-এর পানির ডেটা রিপোর্টিং বিভাগে উৎসগুলি আগে থেকে পূরণ করে রাখতে ব্যবহৃত হবে।

### 1. আপনার কারখানা দ্বারা ব্যবহৃত সমস্ত পানির উৎস নির্বাচন করুন: *(রেফারেন্স আইডি: watsource)*

- পানির উৎস বিভাগ
  - নীল পানি
    - ভূপৃষ্ঠের পানি
    - ভূগর্ভস্থ পানি
    - পৌর নীল পানি
    - পৌর পানি (উৎস অজানা)
    - লোনা ভূপৃষ্ঠের পানি/সমুদ্রের পানি
    - বহিরাগত বাষ্পের উৎস থেকে ঘনীভূত পানি
    - বৃষ্টির পানি
  - ধূসর পানি

- পৌর ধূসর পানি
- রিসাইকেল করা পানি
- পানি পুনর্ব্যবহার
- বাহ্যিক উৎস থেকে পরিশোধন করা বর্জ্যপানি
- বাহ্যিক উৎস থেকে অপরিশোধিত বর্জ্যপানি (অভ্যন্তরীণভাবে পরিশোধন করা)

**দ্রষ্টব্য:** উপরের পানির উৎসের সংজ্ঞাগুলির তথ্যের জন্য, পানির নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগটি দেখুন।

আপনার পানির উৎসগুলি নির্বাচন করার পরে এবং আপনার পানির প্রশ্নের প্রযোজ্য উত্তরের উপর ভিত্তি করে, আপনার পানির উৎস এবং খরচ ট্র্যাকিং সম্পর্কে অতিরিক্ত বিশদ প্রদান করতে আপনাকে নিম্নলিখিত একাধিক প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা হবে:

**আপনি কি আলাদাভাবে গার্হস্থ্য এবং উৎপাদনের পানির ব্যবহার সনাক্ত এবং ট্র্যাক করতে সক্ষম?** (রেফারেন্স আইডি: *wattrackdomprodsep*)

- হ্যাঁ
- না

**দ্রষ্টব্য:** পানির নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগে গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন পানির ব্যবহারের সংজ্ঞাগুলি দেখুন।

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার কারখানা পানির ব্যবহার ট্র্যাক গৃহস্থালি এবং উৎপাদন পানি ব্যবহার আলাদাভাবে ট্র্যাক করে।

**আপনি যদি এই প্রশ্নের হ্যাঁ উত্তর দেন,** তাহলে প্রতিটি প্রযোজ্য পানির উৎসের জন্য আপনার কারখানার গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন পানি ব্যবহারের বিশদ বিবরণ দেওয়ার জন্য আপনাকে দুটি (2) সারণী পূরণ করতে বলা হবে।

**দ্রষ্টব্য:** যদি আপনার কারখানা FDM-এর সাইট বিভাগে একাধিক কারখানা প্রকার নির্বাচন করে (যেমন, সমাপ্ত পণ্য অ্যাসেম্বলার এবং উপাদান উৎপাদন), তাহলে প্রতিটি নির্বাচিত কারখানা প্রকারের জন্য উৎপাদন পানির ব্যবহারের জন্য একটি পৃথক সারণী প্রদর্শিত হবে।

**আপনি যদি এই প্রশ্নের উত্তর না দেন,** প্রতিটি প্রযোজ্য পানির উৎসের জন্য আপনার কারখানার মোট পানি ব্যবহারের বিশদ বিবরণ দেওয়ার জন্য আপনাকে একটি একক সারণী পূরণ করতে বলা হবে।

**আপনি কি মিটারের মাধ্যমে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করতে চান?** (রেফারেন্স আইডি - *watsourcemetetrack*)

- **হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনি আপনার কারখানায় ব্যবহৃত পানির পরিমাণ মিটার দ্বারা পরিমাপ করেন।

**দ্রষ্টব্য:** মিটারের(গুলি) মাধ্যমে পানির ব্যবহার ট্র্যাকিংকে অনসাইটে লাগানো মিটার(গুলি) এবং/অথবা সাব-মিটারের(গুলি) (যা যান্ত্রিক বা ডিজিটাল হতে পারে এবং তরলের আয়তন পরিমাপের জন্য ব্যবহৃত সব ধরনের মিটার অন্তর্ভুক্ত) ব্যবহার হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয় যা অনসাইটে পানি ব্যবহারের পরিমাণ যাচাই করতে মিটার রিডিং পাওয়ার জন্য কারখানার মালিকানাধীন বা কারখানার দ্বারা অ্যাক্সেসযোগ্য হয়।

**যদি আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ বলেন,** তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত উপপ্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে এটি নির্দেশ করতে যে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করতে আপনার কারখানা কতগুলি মিটার ব্যবহার করে:

- আপনার গার্হস্থ্য পানি ব্যবহারের জন্য আপনি কতগুলি মিটার ট্র্যাক করতে চান?
- আপনার উৎপাদন পানির ব্যবহারের জন্য আপনি কতগুলি মিটার ট্র্যাক করতে চান?
- **দ্রষ্টব্য:** আপনি গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন ট্র্যাকিংয়ের জন্য সর্বোচ্চ 30টি মিটার পর্যন্ত এন্ট্রি করতে পারেন।

**যদি আপনি এই প্রশ্নের উত্তরে না বলেন,** তাহলে আপনার কারখানা কীভাবে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করে তা বর্ণনা করার জন্য আপনাকে পানির ট্র্যাকিং সারণীতে অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করা সুপারিশ করা হয়

## পানির ব্যবহারের ডেটা রিপোর্টিং প্রস্ফাবলী (FDM-এর পানি বিভাগ থেকে)

FDM-এর পানি বিভাগে, আপনাকে FDM-এর সাইট বিভাগে নির্বাচিত প্রযোজ্য উৎসগুলির জন্য পানির ব্যবহারের ডেটা ইনপুট করতে হবে।

**গুরুত্বপূর্ণ:** পানি বিভাগের উৎসগুলি নির্ধারিত হয় সেই পানি প্রশ্নগুলির দ্বারা যা আপনি সাইট বিভাগে উত্তর দিয়েছেন। যদি আপনার কারখানা এমন কোনো উৎস ব্যবহার করে যা এই বিভাগে প্রদর্শিত হয় না, তাহলে সাইট বিভাগের পানি প্রশ্নগুলিতে যান এবং প্রয়োজনীয় নির্বাচনগুলি আপডেট করুন।

## এই রিপোর্টিং সময়কালে আপনার গার্হস্থ্য/উৎপাদন ব্যবহারের জন্য মাসিক পানির খরচের বিস্তারিত তথ্য প্রদানের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ

করুন। (রেফারেন্স আইডি - wattrackdomtable এবং wattrackprodttable)

আপনার কারখানা কীভাবে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করে তার উপর ভিত্তি করে, আপনাকে প্রতিটি প্রয়োজ্য পানির উৎসের জন্য ট্র্যাকিং বিবরণ এবং ব্যবহারের পরিমাণ প্রদান করতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্বলিত একাধিক সারণী সম্পূর্ণ করতে বলা হবে।

- আপনার কারখানা কি গার্হস্থ্য/উৎপাদনে ব্যবহারের জন্য এই পানির উৎস ব্যবহার করে?
  - আপনার কারখানা কি এই উৎস থেকে এটির পানির ব্যবহার ট্র্যাক করে?
  - এই রিপোর্টিং বছরে গার্হস্থ্য/উৎপাদনে ব্যবহারের জন্য এই উৎস থেকে কী পরিমাণ পানি ব্যবহার করা হয়েছিল?
  - পরিমাপের একক
  - এই পানির উৎস ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
  - কত ঘন ঘন পরিমাপ করা হয়েছিল?
- যেকোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন

### দ্রষ্টব্য:

- যদি আপনি গার্হস্থ্য এবং উৎপাদনের পানির ব্যবহার আলাদাভাবে ট্র্যাক না করেন, তাহলে আপনি গার্হস্থ্য এবং উৎপাদনের পানির জন্য সম্মিলিত পানির ব্যবহারের ডেটা রিপোর্ট করতে একটি (1) সারণী পূরণ করবেন।
- যদি আপনি FDM-এর সাইট বিভাগে একটির (1) বেশি কারখানা প্রকার রিপোর্ট করে থাকেন, তাহলে আপনাকে প্রতিটি কারখানা প্রকারের জন্য পানি ব্যবহারের ডেটা রিপোর্ট করতে হবে।

**গুরুত্বপূর্ণ:** গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন পানি ব্যবহারের জন্য বা বিভিন্ন কারখানা প্রকারের মধ্যে শক্তি ব্যবহারের একই জিনিসের দুবার রিপোর্ট করা এড়ানোর জন্য সতর্কতার সাথে বিবেচনা অবলম্বন করা উচিত।

### প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা প্রদর্শন করে যে কারখানাটি পানির উৎসগুলি সনাক্ত করেছে এবং প্রয়োজ্য পানির উৎসগুলির জন্য পানির ব্যবহার ট্র্যাক করেছে। (যেমন, পানির উৎসগুলির জন্য একটি তালিকা এবং/অথবা ট্র্যাকিং রেকর্ড, পানি ক্রয়ের ইনভয়েস বা মিটারিং রেকর্ড, ইত্যাদি)

### এই প্রশ্নগুলির উদ্দেশ্য কী?

এই প্রশ্নগুলির উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলিকে তারা যে পানির উৎসগুলি ব্যবহার করছে সেগুলি এবং প্রতিটি উৎস থেকে ব্যবহৃত পানির পরিমাণ বুঝতে সাহায্য করা।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা

একটি কোম্পানির জন্য সমস্ত উৎস থেকে পানির ব্যবহার সনাক্ত ও পরিমাপ করা হল শক্তি ব্যবস্থাপনা কর্মসূচী এবং সামগ্রিক স্থায়িত্বপূর্ণতা কর্মসূচির ভিত্তি। সমস্ত পানির উৎসগুলির পরিমাপ আপনাকে উল্লেখযোগ্য পানি ব্যবহারের ক্ষেত্রগুলি সনাক্ত করা, কোনো অস্বাভাবিক খরচ সনাক্ত করা, পানি ব্যবহারের ভিত্তিরেখা এবং হ্রাসের লক্ষ্য স্থাপন করার সুযোগ দেয়। উপরন্তু, গার্হস্থ্য এবং উৎপাদন পানির ব্যবহার পৃথকভাবে ট্র্যাকিং কারখানাগুলিকে উন্নতি এবং সংরক্ষণ প্রচেষ্টার জন্য নির্দিষ্ট ক্ষেত্রগুলিকে আরও সনাক্ত করতে সাহায্য করতে পারে।

আপনার পানি ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করে শুরু করুন:

- পানির উৎস, পানি ব্যবহার করা হয় এমন এলাকা/প্রক্রিয়াগুলি সনাক্ত করতে ব্যবসায়িক এবং কর্মকাণ্ডের প্রক্রিয়াগুলির মানচিত্র তৈরি করা।
- পানির ব্যবহারের ডেটা সংগ্রহ এবং ট্র্যাক করার পদ্ধতি স্থাপন করুন:
  - ক্রয় করা পানির পরিমাণ নির্ধারণ করতে ইউটিলিটি বিল ব্যবহার করুন।
  - অন্যান্য প্রযোজ্য উৎস থেকে পানির ব্যবহার ট্র্যাক করার পদ্ধতিগুলি নির্ধারণ করুন, যেমন বৃষ্টির পানি, রিসাইকেল করা পানি, ইত্যাদি
  - সাইটে ব্যবহৃত পানির পরিমাণ ট্র্যাক করতে সাব-মিটার ইনস্টল করুন।
  - পানির ব্যবহার নির্ণয় করার জন্য যদি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তাহলে গণনা পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং যাচাইযোগ্য ডেটা দ্বারা সমর্থিত হওয়া উচিত।
  - সাইটটি কীভাবে পানি গ্রহণ করে এবং পানি কোথাক থেকে আসে এবং কে বা কী পানি সরবরাহ করে তার তথ্য সংগ্রহ করে তার তালিকা নিন।
- ট্র্যাকিং ডেটা (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক খরচের রেকর্ড) সহজে পর্যালোচনা করা যায় এমন একটি ফরম্যাটে [যেমন, স্প্রেডশীট (যেমন, Microsoft Excel) বা পাঠযোগ্য ফরম্যাটে (যেমন, Excel, csv) ডেটা এক্সপোর্ট করার অনুমতি দেয় এমন অনুরূপ ডেটা অ্যানালিটিক্স কর্মসূচীতে রেকর্ড করুন এবং পর্যালোচনার জন্য প্রাসঙ্গিক সহায়ক প্রমাণ বজায় রাখুন।

**দ্রষ্টব্য:** একটি কার্যকর ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী প্রতিষ্ঠার জন্য অতিরিক্ত পরামর্শের জন্য পানি নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগটি দেখুন।

---

## বর্জ্যপানি

### সাধারণ ভূমিকা

বর্জ্যপানি আশেপাশের প্রাকৃতিক ব্যবস্থা এবং কমিউনিটিগুলির অপরিচ্ছন্নতা ও দূষণে একটি গুরুত্বপূর্ণ অবদানকারী হতে পারে যদি ব্যবস্থাপনা, পরিশোধন এবং/অথবা যথাযথভাবে নিষ্পত্তি না করা হয়। বর্জ্যপানির পরিচালনাগত, পরিবেশগত এবং আর্থিক প্রভাবগুলি কারখানার কর্মকাণ্ডের জন্য মূল সমস্যা। পানি ব্যবহারের কর্মদক্ষতা বাড়ানো এবং কারখানার কর্মকাণ্ড থেকে পরিবেশে নিঃসৃত দূষিত পদার্থের পরিমাণ হ্রাস করা সব কারখানার জন্য মনোযোগের একটি গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র।

FDM-এ বর্জ্যপানির ডেটা রিপোর্টিংয়ের জন্য অতিরিক্ত বিবরণ এবং মানদণ্ড, দরকারী প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা এবং সংস্থান সহ নীচের নির্দেশিকায় প্রদান করা হয়েছে, যাতে আপনার কারখানাকে বর্জ্যপানি ব্যবস্থাপনার জন্য সহায়তা করা যায়।

**গুরুত্বপূর্ণ:** বর্জ্যপানি বিভাগের উৎসগুলি সাইট বিভাগে আপনি যে বর্জ্যপানির প্রয়োজ্যতা প্রশ্নগুলির উত্তর দিয়েছেন সেগুলির মাধ্যমে নির্ধারিত হয়। যদি এমন কোনো উৎস থাকে যা আপনার কারখানা ব্যবহার করে কিন্তু এই বিভাগে প্রদর্শিত হয় না, তাহলে সাইট বিভাগের বর্জ্যপানি প্রশ্নগুলিতে যান এবং প্রয়োজনীয় নির্বাচনগুলি আপডেট করুন।

### আপনার কারখানায় বর্জ্যপানি

বর্জ্যপানি বিভিন্ন উৎস থেকে উৎপন্ন হতে পারে। FDM-এ, বর্জ্যপানি নিম্নলিখিতভাবে শ্রেণীভুক্ত করা হয়:

- **গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি:** গার্হস্থ্য/স্যানিটারি ব্যবহার থেকে উদ্ভূত বর্জ্যপানি যেমন টয়লেট, স্নান, ব্যক্তিগত লব্ধি এবং রান্নাঘর।
- **শিল্পজাত বর্জ্যপানি:** পানি যা উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য ব্যবহৃত হয়েছে এবং উপকারী ব্যবহারের জন্য গুণমানের মানদণ্ড পূরণ করে না (যেমন, উৎপাদন, লুব্রিকেশন, কুলিং, রক্ষণাবেক্ষণ, উৎপাদনের মেশিন পরিষ্কার করা, ইত্যাদি)
- **ঝাড়ের পানি:** বৃষ্টিপাত থেকে উদ্ভূত পানি (যেমন, বৃষ্টির পানি) যা জমা হয় এবং **ছাদ** থেকে বয়ে যায়, শক্তপোক্ত পৃষ্ঠতল, গাড়ি পার্ক, ইত্যাদি।

নীচের সারণীটি সাধারণ বর্জ্যপানির উৎসের উদাহরণ প্রদান করে যা FDM-এ গার্হস্থ্য বা শিল্পজাত বর্জ্যপানি হিসেবে চিহ্নিত করা হয়।

গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি	শিল্পজাত বর্জ্যপানি
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ডরমিটরির বর্জ্যপানি</li> <li>• ক্যান্টিন/রান্নাঘরের বর্জ্যপানি</li> <li>• অফিসের বর্জ্যপানি</li> <li>• নন-কন্ট্যাক্ট কুলিংয়ের পানি</li> <li>• কম্প্রসার বা বয়লারের ব্লোডাউন</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• প্রক্রিয়ার বর্জ্যপানি</li> <li>• কারখানা রক্ষণাবেক্ষণের বর্জ্যপানি</li> <li>• বর্জ্য গ্যাস পরিশোধন কারখানার বর্জ্যপানি</li> <li>• কয়লা/বর্জ্য/স্লাজের স্তুপের লিচেট (মধ্যে থেকে মিশে বেরিয়ে আসা বর্জ্যপানি)</li> <li>• কন্ট্যাক্ট কুলিংয়ের পানি</li> </ul>

## বর্জ্যপানি পরিশোধন

বর্জ্যপানি পরিশোধনের জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত বা কার্যকর বিকল্পগুলি বেশ কয়েকটি বিষয়ের উপরে নির্ভর করবে, যেমন বর্জ্যপানির সংযুক্তি ও আয়তন, প্রযোজ্য আইনি প্রয়োজনীয়তা, উপলব্ধ বাহ্যিক অবকাঠামো (যেমন, অফসাইট পরিশোধন ব্যবস্থাপনা)। FDM-এ, একটি কারখানার বর্জ্যপানি পরিশোধন নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে একটি হিসাবে শ্রেণীভুক্ত করা হয়:

- **শুধুমাত্র অন-সাইট বর্জ্যপানি পরিশোধন:** এটি এমন একটি পরিশোধন যা কারখানা দ্বারা পরিচালিত/চালিত বর্জ্যপানি শোধনাগারের একটি কারখানায় অনসাইটে সম্পাদিত হয়। অন-সাইটে পরিশোধন করার পরে, বর্জ্যপানি পরিবেশে ছেড়ে দেওয়া হয়।
- **জিরো-লিকুইড ডিসচার্জ (Zero-Liquid Discharge, ZLD):** ZLD হল এক ধরনের অনসাইট পরিশোধন যা এমনভাবে ডিজাইন করা হয়েছে যাতে কোনো পানি তরল আকারে কোনো কারখানা ছেড়ে যায় না। অন-সাইট ZLD পরিশোধন ব্যবস্থা থাকা একটি কারখানায়, প্রায় সমস্ত বর্জ্যপানি এমনভাবে পরিশোধন করা হয় এবং পুনরুদ্ধার করা হয় যাতে কারখানা থেকে নিষ্কাশন করা পানি শুধুমাত্র বাষ্পীভবনের মাধ্যমে বা পরিশোধন কারখানার কর্মকাণ্ড থেকে স্লাজে থাকা আর্দ্রতা হিসাবে বিদ্যমান থাকে। যদি কোনো শিল্পজাত তরল নিষ্কাশন হয় তাহলে একটি কারখানাকে ZLD পরিশোধন কারখানা বলে মনে করা হয় না (উৎস: ZDHC নলেজবেস (ZDHC Knowledgebase) – শব্দকোষ: <https://knowledge-base.roadmaptozero.com/hc/en-gb/sections/360002796277-Glossary>).
- **অন-সাইট বর্জ্যপানি পরিশোধন + অফসাইট পরিশোধন:** এটি এমন পরিশোধন যা প্রাথমিকভাবে একটি কারখানায় অনসাইটে সঞ্চালিত হয় তারপর একটি অফসাইটে অতিরিক্ত পরিশোধনের জন্য 3<sup>য়</sup> পক্ষের পরিশোধন কারখানায় নিষ্কাশন করা হয় (আংশিক অনসাইট পরিশোধন হিসাবেও উল্লেখ করা হয়)।

- **শুধুমাত্র অফ-সাইট বর্জ্যপানি পরিশোধন:** এটি এমন পরিশোধন যা একটি 3<sup>য়</sup> পক্ষ বর্জ্যপানি পরিশোধন পরিষেবা প্রদানকারী দ্বারা অফসাইটে সঞ্চালিত হয় যা সরকারী বা ব্যক্তিগত মালিকানাধীন/চালিত হতে পারে। অফ-সাইট পরিশোধনের মাধ্যমে, কারখানার অপরিশোধিত বর্জ্যপানি সরাসরি অফ-সাইট পরিশোধন কারখানায় ছেড়ে দেওয়া হয়।
- **সেপটিক সিস্টেম:** সেপটিক সিস্টেম হল ভূগর্ভস্থ বর্জ্যপানি পরিশোধন কাঠামো যা বর্জ্যপানি পরিশোধন করার জন্য প্রাকৃতিক/প্রাথমিক প্রক্রিয়াগুলির সংমিশ্রণ ব্যবহার করে। প্রক্রিয়াটি সাধারণত সেপটিক ট্যাঙ্কের মধ্যে কঠিন পদার্থ খেঁতানো যুক্ত থাকে এবং বর্জ্যপানি একটি ড্রেনফিল্টের মাধ্যমে মাটিতে নিঃসৃত হওয়ার মাধ্যমে শেষ হয়।

### **FDM-এ বর্জ্যপানির ডেটা রিপোর্টিং:**

FDM-এ বর্জ্যপানির ডেটা রিপোর্ট করার আগে, ডেটার গুণগত মান যাচাই করা উচিত যাতে নিশ্চিত করা যায় যে ডেটা এবং ডেটা সংগ্রহ ও রেকর্ড করার প্রক্রিয়াগুলি সঠিক ডেটা উৎপাদনে কার্যকর।

#### **করণীয়:**

- ✓ এটি সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের সাপেক্ষে উৎস ডেটা (যেমন, মিটার লগ, চালান ইত্যাদি) পর্যালোচনা করুন।
- ✓ বর্তমান ডেটার সাথে অতীতের ডেটার তুলনা করুন। যেকোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন (যেমন, 10% -এর বেশি বৃদ্ধি বা হ্রাস) জ্ঞাত পরিবর্তনের সাথে সম্পর্কিত হওয়া উচিত। যদি না হয়, তাহলে আরও অনুসন্ধানের প্রয়োজন হতে পারে।
- ✓ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✓ সঠিক এককগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যেকোনো একক রূপান্তর যাচাই করুন। **দ্রষ্টব্য:** FDM-এ বর্জ্যপানির ডেটা ঘনমিটারে (m<sup>3</sup>) লেখা প্রয়োজন।
- ✓ ডেটা উৎস (যেমন, মিটার, চালান, অনুমান) এবং কত ঘন ঘন পরিমাপ করা হয়েছে (যেমন, দৈনিক, মাসিক, ইত্যাদি) তা রিপোর্ট করুন।
- ✓ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো ধারণা বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।
- ✓ কোনো ডেটা ধরে নেওয়া, অনুমান পদ্ধতি, বা রিপোর্ট করা পরিমাণ সংক্রান্ত অন্যান্য প্রাসঙ্গিক মন্তব্য বর্ণনা করতে "কোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন" ক্ষেত্রে নোট যোগ করুন।

#### **করণীয় নয়:**

- ✗ সঠিক নয় এমন ডেটা রিপোর্ট করুন (যেমন, ডেটার উৎস অজানা 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।

## বর্জ্যপানি প্রযোজ্যতা প্রশ্নাবলী (FDM-এর সাইট বিভাগ থেকে)

নিম্নলিখিত প্রযোজ্যতা প্রশ্নগুলি FDM-এর সাইট বিভাগে সম্পূর্ণ করা হয় এবং FDM-এর বর্জ্যপানির ডেটা রিপোর্টিং বিভাগে উৎসগুলি আগে থেকে পূরণ করে রাখতে ব্যবহৃত হবে।

**আপনার কারখানা কি শিল্পজাত বর্জ্যপানি উৎপন্ন করে?** (রেফারেন্স আইডি: wwtpeind)

- হ্যাঁ
- না

**দ্রষ্টব্য:** শিল্পজাত বর্জ্যপানির সংজ্ঞার জন্য বর্জ্যপানি নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগটি দেখুন।

**আপনার কারখানায় কি জিরো লিকুইড ডিসচার্জ আছে?** (রেফারেন্স আইডি: wwtpezld1)

- হ্যাঁ
- না

**দ্রষ্টব্য:** জিরো লিকুইড ডিসচার্জের (ZLD) সংজ্ঞার জন্য বর্জ্যপানি নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগটি দেখুন।

**আপনি কি শিল্পজাত এবং গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি একসাথে পরিশোধন করেন?** (রেফারেন্স আইডি: wwtreat)

- হ্যাঁ
- না

**আপনার শিল্প/গার্হস্থ্য/সম্মিলিত বর্জ্যপানি কোথায় পরিশোধন করা হয়?** (রেফারেন্স আইডি: wwtreatindlocation1)

কারখানাগুলিকে প্রয়োজনীয় প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে হবে যাতে তারা তাদের শিল্পজাত, গার্হস্থ্য, বা সম্মিলিত বর্জ্যপানি কোথায় পরিশোধন করা হয় তা নির্দেশ করতে পারে।

**দ্রষ্টব্য:** বর্জ্যপানি পরিশোধন স্থানের সংজ্ঞার জন্য বর্জ্যপানি নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগটি দেখুন

- শুধুমাত্র অনসাইটে পরিশোধন করা হয় এবং পরিশোধনের পরে সরাসরি পরিবেশে ছেড়ে দেওয়া হয়।
- শুধুমাত্র অফসাইটে পরিশোধন করা হয়।
- অনসাইটে পরিশোধন করা হয় এবং তারপরে আরও পরিশোধনের জন্য অফসাইটে ছেড়ে দেওয়া হয়।
- অনসাইটে একটি সেপটিক সিস্টেমে পাঠানো হয় (শুধুমাত্র গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি প্রযোজ্য)
- জিরো লিকুইড ডিসচার্জ
- পরিশোধন করা হয় না

## বর্জ্যপানি ব্যবহারের ডেটা রিপোর্টিং প্রণালী (FDM-এর বর্জ্যপানি বিভাগ থেকে)

FDM-এর বর্জ্যপানি বিভাগে, আপনাকে FDM-এর সাইট বিভাগে নির্বাচিত প্রযোজ্য উৎসগুলির জন্য বর্জ্যপানি নির্গমনের ডেটা ইনপুট করতে হবে।

**গুরুত্বপূর্ণ:** বর্জ্যপানি বিভাগের উৎসগুলি সাইট বিভাগে আপনি যে বর্জ্যপানি প্রশ্নগুলির উত্তর দিয়েছেন সেগুলির মাধ্যমে নির্ধারিত হয়। যদি আপনার কারখানায় এমন কোনো নিষ্কাশন উৎস থাকে যা এই বিভাগে প্রদর্শিত হয় না, তাহলে সাইট বিভাগের বর্জ্যপানি প্রশ্নগুলিতে যান এবং প্রয়োজনীয় নির্বাচনগুলি আপডেট করুন।

**এই রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানা থেকে মোট কত পরিমাণ বর্জ্যপানি নির্গত হয়েছে? (যদি ZLD কারখানা হয়, তাহলে এই রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানার মাধ্যমে মোট কত পরিমাণ বর্জ্যপানি প্রক্রিয়া করা হয়েছে?) (ঘনমিটার - m<sup>3</sup>-এ) (রেফারেন্স আইডি: wwtrackamt)**

আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্ন সম্বলিত একটি সারণী সম্পূর্ণ করতে হবে যেখানে প্রতিটি প্রযোজ্য বর্জ্যপানির ধর্নের (গার্হস্থ্য/উৎপাদন/সম্মিলিত) জন্য আপনার কারখানার বর্জ্যপানি নির্গমনের বিস্তারিত তথ্য প্রদান করতে হবে।

- এই রিপোর্টিং সময়কালে আপনার কারখানা থেকে মোট কত পরিমাণ বর্জ্যপানি নির্গত হয়েছে? (ঘনমিটার - m<sup>3</sup>-এ)
  - **দ্রষ্টব্য:** যদি আপনার কারখানা একটি ZLD পরিশোধন ব্যবস্থা পরিচালনা করে, তাহলে আপনাকে রিপোর্টিং সময়কালে আপনার ZLD কারখানার মাধ্যমে প্রক্রিয়াজাত বর্জ্যপানির মোট পরিমাণ রিপোর্ট করতে হবে

- যেকোনো অতিরিক্ত মন্তব্য প্রদান করুন।
- ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন।

### প্রস্তাবিত আপলোড:

- ডকুমেন্টেশন যা প্রদর্শন করে যে কারখানাটি প্রযোজ্য উৎস থেকে নিষ্কাশিত বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করেছে। (যেমন, বর্জ্যপানি নিষ্কাশনের ট্র্যাকিং রেকর্ড, মিটারিং রেকর্ড/লগ, বর্জ্যপানি পরিশোধন ইনভয়েস, ডকুমেন্টেড অনুমান পদ্ধতি, ইত্যাদি)

### এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলি যাতে দেখাতে পারে যে তারা কারখানা থেকে নিঃসৃত বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করেছে।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

বর্জ্যপানি ট্র্যাকিং দৈনন্দিন কর্মকাণ্ড এবং কোন কর্মকাণ্ডগুলি বর্জ্যপানির পরিমাণকে প্রভাবিত করে তা দৃষ্টিগোচর করে তোলে। আপনার বর্জ্যপানির পরিমাণ জানা সম্ভাব্য পরিবেশগত প্রভাব এবং পরিচালনাগত খরচের সাথেও যুক্ত।

বর্জ্যপানি ট্র্যাকিংয়ে কারখানার (গার্হস্থ্য এবং শিল্প) সমস্ত উৎপাদন এবং/অথবা বাণিজ্যিক কার্যকলাপ থেকে উৎপন্ন সমস্ত বর্জ্যপানি অন্তর্ভুক্ত হওয়া উচিত। ট্র্যাকিংয়ে বর্জ্যপানিও অন্তর্ভুক্ত হওয়া উচিত যা কারখানাটিতে পুনরায় ব্যবহার/রিসাইকেল করা হয়।

আপনার পানি ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করে শুরু করুন:

- কোথায় বর্জ্যপানি উৎপন্ন এবং নিষ্কাশন করা হয় তা সনাক্ত করার জন্য কারখানার এলাকা এবং প্রক্রিয়াগুলির মানচিত্র তৈরি করা।
- বর্জ্যপানির ডেটা সংগ্রহ এবং ট্র্যাক করার পদ্ধতি স্থাপন করুন:
  - অন-সাইট মিটার ইনস্টল করুন বা অফ-সাইট পরিশোধন ব্যবস্থাপনা থেকে মিটারযুক্ত চালান ব্যবহার করুন।
  - উৎপন্ন বর্জ্যপানির পরিমাণ নির্ধারণ করতে যদি অনুমান কৌশলগুলি ব্যবহার করা হয়, তাহলে গণনা পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং যাচাইযোগ্য ডেটা দ্বারা সমর্থিত হওয়া উচিত।
- ট্র্যাকিং ডেটা (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক খরচের রেকর্ড) সহজে পর্যালোচনা করা যায় এমন একটি ফরম্যাটে (যেমন, Microsoft Excel বা মানব পাঠযোগ্য ফরম্যাটে ডেটা এক্সপোর্ট করার অনুমতি দেয় এমন অনুরূপ ডেটা অ্যানালিটিক্স কর্মসূচী) রেকর্ড করুন এবং পর্যালোচনার জন্য প্রাসঙ্গিক সহায়ক প্রমাণ বজায় রাখুন।

### বর্জ্যপানির আয়তন ট্র্যাকিং

বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করার সবচেয়ে সঠিক উপায় হল একটি মিটারিং সিস্টেম ব্যবহার করা। যান্ত্রিক মিটার এবং আলট্রাসাউন্ড মিটারগুলি বর্জ্যপানির পরিমাণ ট্র্যাক করতে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়। বর্জ্যপানি পরিবেশে ছাড়ার আগে কারখানাগুলির সমস্ত বর্জ্যপানি নিষ্কাশন পয়েন্টে মিটার স্থাপন করা উচিত। যদি কারখানার নিজস্ব বর্জ্য শোধনাগার (effluent treatment plant, ETP) থাকে, তাহলে বর্জ্যপানি শোধনাগারের আউটলেটে মিটার স্থাপন করা উচিত। বর্জ্যপানি নিষ্কাশনের সঠিক পরিমাণ ট্র্যাক করার জন্য কারখানাগুলির নিয়মিতভাবে মিটার থেকে ডেটা সংগ্রহ করা উচিত। এই পদ্ধতি গার্হস্থ্য এবং শিল্প উভয় বর্জ্যপানির ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হয়।

যদি একটি কারখানার বর্জ্যপানি নিষ্কাশনের আয়তন ট্র্যাক করার জন্য মিটার না থাকে, তাহলে একটি অনুমান পদ্ধতি ব্যবহার করা যেতে পারে যার মধ্যে নীচে তালিকাভুক্ত নিম্নলিখিত অনুমান কৌশলগুলির মধ্যে যেকোনো একটি অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে।

- উৎপাদন প্রক্রিয়া এবং গার্হস্থ্য ব্যবহারের জন্য ইনকামিং পানির পরিমাণ সম্পর্কে কারখানার সঠিক ডেটা (মিটার বা ইনভয়েস) থাকলে, কারখানাটি ইনকামিং পানির পরিমাণ ব্যবহার করে বর্জ্যপানি নিষ্কাশনের পরিমাণ অনুমান করতে পারে। বর্জ্যপানির পরিমাণ অনুমান করার সময় কুলিং টাওয়ারের বাষ্পীভবনের কারণে নষ্ট হওয়া বা সেচের মতো জিনিসগুলির জন্য পানি ব্যবহার বা নষ্টের জন্য কারখানাটির হিসাব করার প্রয়োজন হতে পারে।
- বর্জ্যপানি নিষ্কাশনের আয়তনের ডেটা আছে এমন কোনো সরকারী পরিবেশগত রিপোর্ট ব্যবহার করা (যেমন, পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়নের রিপোর্ট, পরিবেশগত পারমিটের আবেদনপত্র, সরকারের কমপ্লায়েন্স রিপোর্ট বা অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধনের চালান)।
  - **দৃষ্টব্য:** কিছু ক্ষেত্রে, অফসাইট বর্জ্যপানি পরিশোধন কারখানা থেকে বর্জ্যপানি পরিশোধন চালানগুলি পরিশোধন করা বর্জ্যপানির পরিমাণ নাও প্রদান করতে পারে। পরিবর্তে, চালানটি পরিশোধনের একক খরচ (\$1 USD/m<sup>3</sup>) সহ মোট পরিশোধন ফি (যেমন, 100 USD) নির্দেশ করবে। এই ক্ষেত্রে, একটি কারখানাকে মোট পরিশোধন ফি এবং পরিশোধনের একক খরচের সাথে বর্জ্যপানির পরিমাণ ম্যানুয়ালি গণনা করতে এবং রেকর্ড করতে হবে (যেমন, মোট পরিশোধন ফি ÷ পরিশোধনের একক খরচ = বর্জ্যপানির পরিমাণ)।
- যদি কারখানাটির কোনো ডকুমেন্টেশন না থাকে যা আগত পানির পরিমাণ নির্দেশ করে, তাহলে তারা বিভিন্ন উৎপাদন প্রক্রিয়া এবং সরঞ্জাম নির্দিষ্ট খরচের উপর ভিত্তি করে শিল্পজাত বর্জ্যপানির আয়তন অনুমান করতে পারে।
  - উদাহরণস্বরূপ, একটি রঙ করার কারখানায়, রঙ করার রেসিপিতে প্রতিটি রঙ করার ব্যাচের জন্য প্রয়োজনীয় পানির পরিমাণ থাকতে পারে, অথবা রঙ করার মেশিনেরও প্রতিটি ব্যাচের জন্য কতটা পানি প্রয়োজন তার স্পেসিফিকেশন থাকতে পারে। কারখানাটিকে প্রতিটি রঙ করার রেসিপির উৎপাদন পরিমাণ এবং প্রতিটি রঙ করার মেশিনের উৎপাদন পরিমাণ সংগ্রহ করতে হবে। তারপর কারখানাটি প্রতিটি রেসিপি প্রতি মেশিনের উৎপাদন পানির ব্যবহার এবং প্রতিটি রেসিপি/মেশিনের প্রয়োজনীয় পানি ব্যবহার করে তাকে সংশ্লিষ্ট উৎপাদন পরিমাণ দ্বারা গুণ করে ম্যানুয়ালি হিসাব করতে সক্ষম হবে। সবশেষে, সমস্ত উৎপাদন

পানির ব্যবহার যোগ করতে হবে। এই আনুমানিক উৎপাদন পানির পরিমাণ শিল্পজাত বর্জ্যপানি নিষ্কাশনের আনুমানিক পরিমাণ হিসেবে বিবেচনা করা যেতে পারে। কারখানাগুলিকে উৎপাদন প্রক্রিয়ার সময় বাষ্পীভবনের কারণে যেকোনো নষ্টের জন্যও হিসাব করতে হতে পারে।

বিভিন্ন উৎস থেকে পানি ব্যবহার গণনা করতে সাহায্য করার জন্য উপলব্ধ একটি টুল এখানে পাওয়া যাবে: <http://waterplanner.gemi.org/calc-waterbalance.asp>

### গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি ট্র্যাকিং (সেপটিক সিস্টেম সহ):

অন-সাইট মিটারের সাহায্যে গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির প্রবাহের হার এবং নিষ্কাশনের আয়তন ট্র্যাক করা একটি সাধারণ অনুশীলন নয় তবে নিষ্কাশিত গার্হস্থ্য বর্জ্যপানির আয়তন এবং পরিমাণ সঠিকভাবে ট্র্যাক করার জন্য এটি করতে অত্যন্ত উৎসাহ দেওয়া হয়।

গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি নিষ্কাশন মিটারিং ডেটা বা প্রকৃত নিষ্কাশন ডেটা উপলব্ধ না হলে, কারখানটি সাইটের মোট পানি ব্যবহার, গার্হস্থ্য উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত আনুমানিক পরিমাণ এবং তারপর নষ্ট হওয়ার (যেমন, বাষ্পীভবন) কারণে আনুমানিক পরিমাণ বিয়োগ করার উপর ভিত্তি করে বর্জ্যপানি নিষ্কাশনের অনুমান বিবেচনা করতে পারে।

- উদাহরণস্বরূপ, শুধুমাত্র গার্হস্থ্য বর্জ্যপানি ব্যবহার করা হয় এমন একটি সাইট প্রতি মাসে পৌরসভার 150m<sup>3</sup> পানি ব্যবহার করে, যারা হিসাব করে যে বাষ্পীভবন ও লিকের কারণে 10% পানি নষ্ট হয়ে যায় তারা নিষ্কাশিত বর্জ্যপানির পরিমাণ 135m<sup>3</sup> (150m<sup>3</sup> – 10%) রিপোর্ট করবে।

যেকোনো উপলব্ধ স্থানীয়/আঞ্চলিক ডেটা বা প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশনের উপর ভিত্তি করে (যেমন, টয়লেট ফিল্ডচারের জন্য ফ্লাশ প্রতি রেট করা লিটার) লোকের সংখ্যা, কারখানার সংখ্যা ও ধরন, কল, টয়লেট, শাওয়ার, সেচ ইত্যাদির মাধ্যমেও একটি কারখানার পানির ব্যবহার অনুমান করা যেতে পারে।

**দ্রষ্টব্য:** যদি একটি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয় তাহলে এটি সম্পূর্ণরূপে নথিভুক্ত করা উচিত, ধারাবাহিকভাবে প্রয়োগ করা উচিত এবং প্রাসঙ্গিক উৎস থেকে প্রাপ্ত যুক্তিসঙ্গত অনুমানের বিষয়গুলির উপর ভিত্তি করে (যেমন, প্রস্তুতকারকের স্পেসিফিকেশন, প্রতি ব্যক্তি/দিনে পয়ঃনিষ্কাশনের পরিমাণের আঞ্চলিক তথ্য, ইত্যাদি)

**দ্রষ্টব্য:** একটি কার্যকর ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী প্রতিষ্ঠা সংক্রান্ত অতিরিক্ত পরামর্শের জন্য বর্জ্যপানি নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগটি দেখুন।

## বায়ু নির্গমন

### সাধারণ ভূমিকা

শিল্প প্রক্রিয়া এবং উৎপাদনের কর্মকাণ্ড থেকে বায়ু নির্গমনের ফলে বায়ুতে দূষিত পদার্থ নির্গত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে যা পরিবেশ, মানব স্বাস্থ্যকে প্রভাবিত করে এবং জলবায়ু পরিবর্তনে অবদান রাখে।

যেহেতু সরকার এবং শিল্প স্টেকহোল্ডাররা পরিবেশগত প্রভাবগুলি হ্রাস করার প্রতি মনোনিবেশ করে চলেছে, তাই আরও কঠোর প্রয়োজনীয়তা এবং বিধিনিয়ম আরোপ করা হতে পারে। আপনার কারখানার বায়ু নির্গমনের প্রভাবগুলি কমাতে সক্রিয়ভাবে পরিচালনা এবং কাজ করার মাধ্যমে, আপনি আপনার নিয়ন্ত্রক ঝুঁকি বা ব্যবসায়িক অংশীদারদের কাছ থেকে প্রাপ্ত নতুন প্রয়োজনীয়তার সংস্পর্শে আসা কমাতে পারেন।

আপনার কারখানাকে বায়ুতে নির্গমনের ব্যবস্থাপনায় সহায়তা করার জন্য FDM-এ দরকারী প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা এবং সংস্থান সহ, বায়ু নির্গমন ডেটা রিপোর্টিংয়ের অতিরিক্ত বিবরণ এবং নির্দেশিকা নীচের নির্দেশিকায় প্রদান করা হয়েছে।

### FDM-এ বায়ু নির্গমন রিপোর্টিং

FDM কারখানাগুলিকে অনসাইট ব্যবহৃত/নিঃসৃত রেফ্রিজারেন্টের নির্গমন তথ্য ট্র্যাক এবং রিপোর্ট করার সুযোগ দেয়।

**গুরুত্বপূর্ণ:** বায়ু নির্গমন বিভাগের রেফ্রিজারেন্ট উৎসগুলি সাইট বিভাগে আপনি যে বায়ু নির্গমন প্রশ্নগুলির উত্তর দিয়েছেন সেগুলির মাধ্যমে নির্ধারিত হয়। যদি আপনার কারখানায় এমন কোনো রেফ্রিজারেন্ট উৎস থাকে যা এই বিভাগে প্রদর্শিত না হয়, তাহলে সাইট বিভাগের বায়ু নির্গমন প্রশ্নগুলিতে যান এবং প্রয়োজনীয় নির্বাচনগুলি আপডেট করুন।

FDM-এ রেফ্রিজারেন্ট ডেটা রিপোর্ট করার আগে, ডেটার গুণমান যাচাই করা উচিত যাতে ডেটা এবং ডেটা সংগ্রহ ও রেকর্ড করার জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলি সঠিক ডেটা উৎপাদনে কার্যকর হয় তা নিশ্চিত করা যায়।

### **করণীয়:**

- ✓ এটি সঠিক কিনা তা নিশ্চিত করতে সমষ্টিগত মোটের সাপেক্ষে উৎস ডেটা (যেমন, সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণের রেকর্ড, মেরামতের 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 এককগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং উৎস ডেটা থেকে রিপোর্ট করা ডেটাতে যেকোনো একক রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✓ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো ধারণা বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।
- ✓ FDM-এ সঠিক ট্র্যাকিং পদ্ধতি রিপোর্ট করুন (যেমন, পরিমাপ করা, লিক হওয়ার হার, অনুমান)

### করণীয় নয়:

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

## বায়ু নির্গমন ডেটার গুণমান

সময়ের সাথে সাথে বায়ু নির্গমন ডেটা সঠিকভাবে ট্র্যাক করা এবং রিপোর্ট করা কারখানা এবং স্টেকহোল্ডারদের উন্নতির সুযোগের বিস্তারিত অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করে। ডেটা সঠিক না হলে, এটি কারখানার বায়ু নির্গমন বোঝার ক্ষমতা এবং পরিবেশগত প্রভাবগুলি কমাতে সাহায্য করবে এমন নির্দিষ্ট পদক্ষেপ চিহ্নিত করার ক্ষমতাকে সীমিত করে।

বায়ু নির্গমন ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী প্রতিষ্ঠা করার সময়, নিম্নলিখিত মূলনীতিগুলি প্রয়োগ করা উচিত:

- **সম্পূর্ণতা** - ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচীতে সমস্ত নির্গমন উৎস অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।
- **নির্ভুলতা** - নিশ্চিত করুন যে বায়ু নির্গমন ট্র্যাকিং কর্মসূচীতে ডেটা ইনপুট সঠিক এবং বিশ্বাসযোগ্য উৎস থেকে প্রাপ্ত (যেমন, প্রতিষ্ঠিত বৈজ্ঞানিক পরিমাপের মূলনীতি বা প্রতিষ্ঠিত নির্গমন অনুমান পদ্ধতি, ইত্যাদি)
- **ধারাবাহিকতা** - বায়ু নির্গমন ডেটা ট্র্যাক করতে সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করুন যা সময়ের সাথে নির্গমনের তুলনা করার অনুমতি দেয়। যদি ট্র্যাকিং পদ্ধতি, উৎস, বা বায়ু নির্গমন ডেটাকে প্রভাবিত করে এমন অন্যান্য কর্মকাণ্ডে কোনো পরিবর্তন থাকে তাহলে এটি নথিভুক্ত করা উচিত।
- **স্বচ্ছতা** - সমস্ত ডেটা উৎস এবং অনুমানগুলি (যেমন, অনুমান কৌশল এবং গণনা পদ্ধতি) ডেটা ইনভেন্টরিতে প্রকাশ করা উচিত এবং নথিভুক্ত রেকর্ড এবং সমর্থনকারী প্রমাণের মাধ্যমে সহজেই যাচাইযোগ্য হওয়া উচিত।
- **ডেটা গুণমান পরিচালন** - গুণমানের নিশ্চয়তা কার্যকলাপগুলি (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক) সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং বায়ু নির্গমন ডেটার পাশাপাশি রিপোর্ট করা ডেটা সঠিক তা নিশ্চিত করার জন্য ডেটা সংগ্রহ ও ট্র্যাক করার জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলির উপর সম্পাদন করা উচিত।

## বায়ু নির্গমন প্রযোজ্যতা প্রশ্নাবলী (FDM-এর সাইট বিভাগ থেকে)

নিম্নলিখিত প্রযোজ্যতা প্রশ্নগুলি FDM-এর সাইট বিভাগে সম্পূর্ণ করা হয় এবং FDM-এর বায়ু নির্গমন ডেটা রিপোর্টিং বিভাগে উৎসগুলি আগে থেকে পূরণ করে রাখতে ব্যবহৃত হবে।

### আপনার কারখানায় নিম্নলিখিত কোনো অপারেশন সরঞ্জাম রয়েছে কি?

(রেফারেন্স আইডি: *airsourceops*)

- রেফ্রিজারেন্ট থাকা ডিভাইস (এয়ার কন্ডিশনার সিস্টেম ছাড়া)
- এয়ার কন্ডিশনিং (কুলিং)

### আপনি কি জানেন আপনার কারখানা কোন রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার করে?

(রেফারেন্স আইডি: *airrefrigerant*)

**দ্রষ্টব্য:** মালিকানাধীন এবং পরিচালিত যানবাহনে ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্টগুলি FDM রিপোর্টিংয়ের আওতায় থাকবে।

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার কারখানা জানে যে কোন নির্দিষ্ট রেফ্রিজারেন্ট আপনার কারখানায় ব্যবহার করা হয়।

**যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন,** তাহলে আপনাকে আপনার কারখানায় ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্ট(গুলি) নির্বাচন করতে বলা হবে।

#### দ্রষ্টব্য:

- নির্দিষ্ট রেফ্রিজারেন্টের একটি পূর্বনির্ধারিত তালিকা আপনার নির্বাচন করার জন্য উপলব্ধ থাকবে।
- যদি ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্টগুলি তালিকায় না থাকে, তাহলে উন্নত রেফ্রিজারেন্ট নির্বাচন ফিচারটি অ্যাক্সেস করার জন্য আপনাকে "অন্যান্য" নির্বাচন করতে হবে, যেখানে অতিরিক্ত রেফ্রিজারেন্ট অন্তর্ভুক্ত আছে যা নির্বাচন করা যেতে পারে।

**যদি আপনি না উত্তর দেন,** তাহলে আপনি FDM-এ রেফ্রিজারেন্ট ডেটা রিপোর্ট করতে পারবেন না।

#### প্রস্তাবিত আপলোড

- অনসাইটে ব্যবহৃত রেফ্রিজারেন্টের একটি তালিকা বা লিস্ট।

## এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলি বুঝতে পারে যে তাদের কারখানায় কোন রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার করা হয়।

## প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা

এয়ার কন্ডিশনিং, কুলিং এবং রেফ্রিজারেশন সরঞ্জামগুলিতে সাধারণত ব্যবহৃত CFC এবং HCFC-এর মতো রেফ্রিজারেন্টগুলিতে ODS থাকতে পারে যা সেগুলির তুলনামূলকভাবে উচ্চ বৈশ্বিক উষ্ণতা সম্ভাবনার (global warming potentials, GWPs) কারণে GHG নির্গমন এবং জলবায়ু পরিবর্তনে অবদান রাখে। রেফ্রিজারেন্টগুলি প্রায়শই সরঞ্জামের লিকের মাধ্যমে বা রেফ্রিজারেন্ট সম্বলিত সরঞ্জামগুলির মেরামত বা নিষ্পত্তির সময় বাতাসে নির্গত হয়।

কোন রেফ্রিজারেন্টগুলি অনসাইটে ব্যবহার করা হয় তা জানা থাকলে তা ভালো পরিবেশগত অনুশীলন এবং বর্তমান বা ভবিষ্যতের নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা অনুসারে কারখানাগুলিকে তাদের কারখানায় ওজোন হ্রাসকারী পদার্থের (ozone depleting substances, ODS) ব্যবহার পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার জন্য পরিকল্পনা করতে সহায়তা করবে। ওজোন হ্রাসকারী পদার্থগুলিকে পর্যায়ক্রমে বন্ধ করার বিষয়  আরও তথ্য এখানে পাওয়া যাবে: <https://www.epa.gov/ods-phaseout>

## বায়ু নির্গমন ডেটা রিপোর্টিং প্রশ্নাবলী (FDM-এর বায়ু নির্গমন বিভাগ থেকে)

FDM-এর বায়ু নির্গমন বিভাগে আপনাকে FDM-এর সাইট বিভাগে নির্বাচিত প্রযোজ্য রেফ্রিজারেন্ট উৎসগুলির জন্য বায়ু নির্গমন ডেটা ইনপুট করতে হবে।

**গুরুত্বপূর্ণ:** বায়ু নির্গমন বিভাগের রেফ্রিজারেন্ট উৎসগুলি সাইট বিভাগে আপনি যে বায়ু নির্গমন প্রশ্নগুলির উত্তর দিয়েছেন সেগুলির মাধ্যমে নির্ধারিত হয়। যদি আপনার কারখানায় এমন কোনো রেফ্রিজারেন্ট নির্গমন থাকে যা এই বিভাগে প্রদর্শিত হয় না, তাহলে সাইট বিভাগের বায়ু নির্গমন প্রশ্নগুলিতে যান এবং প্রয়োজনীয় নির্বাচনগুলি আপডেট করুন।

## আপনি কি এই সময়কালের জন্য এই রেফ্রিজারেন্ট থেকে নির্গমন রিপোর্ট করতে চান? (রেফারেন্স আইডি: airrefrigreport)

**দ্রষ্টব্য:** রিপোর্টিং সারণীতে, আপনার কারখানায় ব্যবহৃত প্রতিটি রেফ্রিজারেন্টের জন্য আপনাকে এই প্রশ্নের উত্তর দিতে বলা হবে এবং নীচে তালিকাভুক্ত প্রযোজ্য প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে হবে।

**হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** রিপোর্টিং সময়কালে তালিকাভুক্ত রেফ্রিজারেন্ট(গুলি) নির্গমন হয়েছে।

**যদি আপনি হ্যাঁ উত্তর দেন,** তাহলে আপনাকে প্রতিটি প্রযোজ্য রেফ্রিজারেন্টের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করতে বলা হবে:

- রিপোর্টিং সময়কালে বিদ্যমান সরঞ্জামগুলিতে যোগ করা রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ
- পরিমাপের একক
- রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
- আপনার কর্ম পরিকল্পনা বা লিক মেরামতের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতিগুলি আপলোড করুন

### 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, লিক হওয়ার হার বা খরচ গণনা পদ্ধতি)
- প্রযোজ্য হলে রেফ্রিজারেন্ট লিক মেরামতের জন্য গৃহীত নথিভুক্ত পরিকল্পনা বা পদক্ষেপ।

### এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলিকে রিপোর্টিং সময়কালে নির্গত রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ রিপোর্ট করার সুযোগ দেওয়া।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা

রেফ্রিজারেন্টগুলি প্রায়শই সরঞ্জাম লিক এবং মেরামতের মাধ্যমে নির্গত হয়। বেশিরভাগ আধুনিক যন্ত্রপাতি□ লিক কমানোর জন্য ডিজাইন করা হয়েছে তবে সময়ের সাথে সাথে, লিক ঘটে। বিদ্যমান সরঞ্জামগুলিতে রেফ্রিজারেন্ট যোগ করা প্রয়োজন হওয়া সাধারণত সিস্টেমে একটি লিক থাকার নির্দেশ দেয়।

রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার ট্র্যাকিং অনসাইটে রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার পরিচালনার একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। রেফ্রিজারেন্ট ব্যবহার ট্র্যাকিং কারখানাগুলিকে পরিবেশে কতটা রেফ্রিজারেন্ট মুক্ত হয়েছে তা পর্যবেক্ষণ করার পাশাপাশি সমস্যাযুক্ত বা লিক হওয়া সরঞ্জামগুলি সনাক্ত করার সুযোগ দেয়।

রেফ্রিজারেন্ট লিক হওয়া দূর করার জন্য লিকগুলি মেরামত এবং/অথবা সরঞ্জাম আপগ্রেড করার জন্য একটি কর্ম পরিকল্পনা থাকাও গুরুত্বপূর্ণ।

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

- রেফ্রিজারেন্ট আছে এমন সরঞ্জামগুলি সনাক্ত করতে কারখানার সমস্ত সরঞ্জামের (উৎপাদন এবং কর্মকাণ্ড চালানোর সরঞ্জাম) তালিকা তৈরি করুন।
  - এর মধ্যে নির্দিষ্ট রেফ্রিজারেন্ট প্রকার সনাক্ত কর□ উচিত যা সরঞ্জামগুলিতে ব্যবহৃত হয় (যেমন, R-22)।

- সরঞ্জামের প্রতিটি টুকরো থেকে কতটা রেফ্রিজারেন্ট নির্গত হয় (যেমন, লিক হওয়া, নিষ্পত্তি ইত্যাদির মাধ্যমে) তা নির্ধারণ করার পদ্ধতি স্থাপন করুন।
  - সাধারণভাবে, নির্গত রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ সরঞ্জামে যোগ করা রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণের সমান হয় (নীচে লিক হওয়ার হার গণনা করা দেখুন)
  - রেফ্রিজারেন্ট ক্রয়ের চালান, বা পরিষেবার রেকর্ডগুলি নির্গমনের পরিমাণ নির্ধারণে সহায়ক হতে পারে।
  - যদি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তাহলে গণনা পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং যাচাইযোগ্য ডেটা দ্বারা সমর্থিত হওয়া উচিত।
- ট্র্যাকিং ডেটা (যেমন, মাসিক, বার্ষিক লিক হওয়া বা পূর্ণ করার রেকর্ড) সহজে পর্যালোচনা করা যায় এমন একটি ফরম্যাটে [যেমন, স্প্রেডশীট বা মানব পাঠযোগ্য ফরম্যাটে (যেমন, Microsoft Excel) ডেটা এক্সপোর্ট করার অনুমতি দেয় এমন অনুরূপ ডেটা অ্যানালিটিক্স কর্মসূচীতে রেকর্ড করুন এবং পর্যালোচনার জন্য প্রাসঙ্গিক সহায়ক প্রমাণ বজায় রাখুন।

### লিক হওয়ার হার গণনা করা

একটি সরঞ্জামের টুকরো থেকে নির্গত রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ নির্ধারণ করার সময়, এটি সাধারণত বিবেচিত হয় যে নির্গত রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ সেই পরিমাণের সমান যা সরঞ্জামগুলিকে একটি সম্পূর্ণ চার্জে ফিরিয়ে দেওয়ার জন্য নির্দিষ্ট সময়ের পরে সরঞ্জামগুলিতে যোগ করা হয়েছিল।

- উদাহরণস্বরূপ, আপনি যদি একটি চিলার ইউনিটে রেফ্রিজারেন্টকে সম্পূর্ণ চার্জে রিচার্জ করেন, তাহলে চালনার এক বছর পরে আপনাকে ইউনিটটি সম্পূর্ণরূপে রিচার্জ করতে 0.5 কেজি যোগ করতে হলে, ধরে নেওয়া হয় যে সারা বছর ধরে লিক হওয়া বা মেরামতের কারণে 0.5 কেজি নির্গত হয়েছিল।

রেফ্রিজারেন্ট নির্গমন ট্র্যাক করার সময়, একটি কারখানা রিপোর্টিং বছরে সরঞ্জামের একটি অংশে যোগ করা রেফ্রিজারেন্টের পরিমাণ সরাসরি পরিমাপ এবং রেকর্ড করতে পারে বা লিক হওয়ার হার নির্ধারণ করা যেতে পারে এবং নির্গমন অনুমান করতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

লিক হওয়ার হারকে সাধারণত পূর্ণ চার্জের শতাংশ হিসাবে প্রকাশ করা হয় যা 12-মাসের সময়কালে নষ্ট হবে। নীচের উদাহরণটি একটি লিকের হার গণনা করার একটি উপায়।

1. সিস্টেমটিকে পূর্ণ চার্জে রিচার্জ করতে আপনি যত কিলোগ্রাম (kg) রেফ্রিজারেন্ট যোগ করেছেন সেটিকে সিস্টেমের জন্য স্বাভাবিক পূর্ণ চার্জে যত kg রেফ্রিজারেন্টের লাগে তা দিয়ে ভাগ করুন।
2. চার্জ করার মধ্যে কত দিন কেটে গেছে তা নির্ধারণ করুন (যেমন, গতবার রেফ্রিজারেন্ট যোগ করা এবং এইবারে রেফ্রিজারেন্ট যোগ করার মধ্যে কতগুলি দিন ছিল), তারপর 365 দিয়ে ভাগ করুন (এক বছরে দিনের সংখ্যা)।
3. ধাপ 1-এ নির্ধারিত রেফ্রিজারেন্ট কেজিতে নিন এবং ধাপ 2-এ নির্ধারিত দিনের সংখ্যা দিয়ে ভাগ করুন
4. শেষে, 100% দিয়ে গুণ করুন (শতাংশ নির্ধারণ করতে)।

**যেমন:**

চিলার #1

- রেফ্রিজারেন্ট যোগ করা হয়েছে = 1kg
- সম্পূর্ণ চার্জ = 5kg
- চার্জের মধ্যে দিন = 275

$$\text{লিক হওয়ার হার} = (1\text{kg} \div 5\text{kg}) \div (275 \div 365) \times 100\% = 26.5\%$$

অতএব, এই চিলার ইউনিট এক বছরে 1.33 কেজি (সম্পূর্ণ চার্জের 26.5%) রেফ্রিজারেন্ট হারায়/নিঃসরণ করে।

**দ্রষ্টব্য:** লিক হওয়ার হারগুলি প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণের সময়সূচী বা কখন সরঞ্জামগুলির অতিরিক্ত মেরামত বা বদল করার প্রয়োজন হতে পারে তা নির্ধারণ করতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

## সাধারণ ভূমিকা

শিল্প প্রক্রিয়া এবং উৎপাদনের কর্মকাণ্ড থেকে আসা বর্জ্য পরিবেশ, মানব স্বাস্থ্য এবং স্থানীয় বাস্তুতন্ত্রের উপর প্রভাব ফেলতে পারে।

যেহেতু সরকার এবং শিল্প স্টেকহোল্ডাররা বর্জ্য হ্রাস এবং আরও স্থায়িত্বপূর্ণ উৎপাদন অনুশীলনের প্রচারের দিকে মনোনিবেশ করে চলেছে, তাই আরও কঠোর প্রয়োজনীয়তা এবং বিধিনিয়ম আরোপ করা হতে পারে। বর্জ্য কমাতে এবং পুনরুদ্ধার করতে এবং আরও স্থায়িত্বপূর্ণ একটি বৃত্তাকার অর্থনীতির দিকে কাজ করার জন্য নতুন উপকরণ এবং প্রযুক্তিও তৈরি করা হচ্ছে। আপনার কারখানা থেকে উৎপন্ন বর্জ্য কমানোর জন্য সক্রিয়ভাবে পরিচালনা এবং কাজ করার মাধ্যমে, আপনি পরিবেশের উপর প্রভাব, নিয়ন্ত্রক ঝুঁকি বা ব্যবসায়িক অংশীদারদের থেকে প্রাপ্ত নতুন প্রয়োজনীয়তার সংস্পর্শ কমাতে পারেন এবং আরও স্থায়িত্বপূর্ণ ভবিষ্যতের প্রতি অবদান রাখতে পারেন।

FDM-এ বর্জ্য ডেটা রিপোর্টিংয়ের জন্য অতিরিক্ত বিবরণ এবং মানদণ্ড, দরকারী প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা এবং সংস্থান সহ নীচের নির্দেশিকায় প্রদান করা হয়েছে, যাতে আপনার কারখানাকে বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় সহায়তা করা যায়।

**গুরুত্বপূর্ণ:** বর্জ্য বিভাগের উৎসগুলি সাইট বিভাগে আপনি যে বর্জ্য প্রয়োজ্যতা প্রশ্নগুলির উত্তর দিয়েছেন সেগুলির মাধ্যমে নির্ধারিত হয়। যদি আপনার কারখানায় এমন কোনো বর্জ্যের উৎস থাকে যা এই বিভাগে প্রদর্শিত হয় না, তাহলে সাইট বিভাগের বর্জ্য প্রশ্নাবলী যান এবং প্রয়োজনীয় নির্বাচনগুলি আপডেট করুন।

## আপনার কারখানায় বর্জ্য

বর্জ্য হল এমন কোনো উপাদান বা পদার্থ যার আর কোনো ব্যবহার নেই এবং একটি কারখানা থেকে ফেলে দেওয়া হয় যা পরিবেশ এবং আশেপাশের কমিউনিটিকে দূষিত বা সংক্রামিত করতে পারে।

FDM-এ, বর্জ্য নিম্নলিখিতভাবে শ্রেণীবদ্ধ করা হয়:

- **অ-বিপজ্জনক বর্জ্য:** এমন কোনো বর্জ্য যা মানব বা পরিবেশগত স্বাস্থ্যের কোনো ক্ষতি করে না। অ-বিপজ্জনক বর্জ্য সাধারণত অ-বিপজ্জনক উৎপাদন বর্জ্যের পাশাপাশি গার্হস্থ্য বর্জ্য উভয়ই অন্তর্ভুক্ত করে। অ-বিপজ্জনক বর্জ্যের উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে:
  - অ-বিপজ্জনক উৎপাদনের 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, কাঁচ এবং খাবারের প্যাকেজিং) ইত্যাদি।
- **বিপজ্জনক বর্জ্য:** হল যেকোনো বর্জ্য যা এটির রাসায়নিক, ভৌত বা জৈবিক বৈশিষ্ট্যের কারণে (যেমন, এটি দাহ্য, বিস্ফোরক, বিষাক্ত, তেজস্ক্রিয়, বা সংক্রামক) জনস্বাস্থ্য এবং/অথবা পরিবেশের ক্ষতি করতে পারে। বিপজ্জনক বর্জ্য তরল, কঠিন পদার্থ বা গ্যাস হতে পারে। বিপজ্জনক বর্জ্যের উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে:
  - বিপজ্জনক উৎপাদনের বর্জ্য যেমন ব্যবহৃত রাসায়নিক পদার্থ, রাসায়নিক পাত্র/ড্রাম, বর্জ্য তেল, দূষিত উপকরণ (যেমন এমন উপাদান যাতে বিপজ্জনক বর্জ্য যেমন দ্রাবকযুক্ত ন্যাকডার মতো অন্যান্য পদার্থ থাকে)
  - কারখানার কর্মকাণ্ড থেকে বর্জ্য যেমন বিপজ্জনক হলে বর্জ্যপানি পরিশোধনের স্লাজ, ফ্লাই অ্যাশ, ফ্লুরোসেন্ট লাইট বাল্ব, ইলেকট্রনিক বর্জ্য, ব্যাটারি ইত্যাদি

## FDM-এ রিপোর্টযোগ্য বর্জ্য

FDM অনুসারে কারখানাগুলিকে নীচে তালিকাভুক্ত নির্দিষ্ট বর্জ্য শ্রেণীবিভাগের জন্য বর্জ্য উৎপাদনের ডেটা ট্র্যাক এবং রিপোর্ট করতে হবে।

অ-বিপজ্জনক বর্জ্য	বিপজ্জনক বর্জ্য
<ul style="list-style-type: none"> <li>● টেক্সটাইল বর্জ্য</li> <li>● চামড়া বর্জ্য</li> <li>● রবার বর্জ্য</li> <li>● ধাতু (ভাঙা সুচ, ধাতুর কুচি ইত্যাদি)</li> <li>● প্লাস্টিক</li> <li>● কাগজ</li> <li>● ক্যান</li> <li>● কাঠ</li> <li>● খাদ্য বর্জ্য</li> <li>● কাঁচ</li> <li>● কার্টন</li> <li>● ফোম (EVA, ইত্যাদি)</li> <li>● পানি পরিশোধন পূর্ব স্লাজ (অ-বিপজ্জনক)</li> <li>● সাধারণ বা অনির্দিষ্ট বর্জ্য</li> <li>● স্ল্যাগ (অ-বিপজ্জনক)</li> <li>● অন্যান্য</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● খালি রাসায়নিকের ড্রাম এবং পাত্র (যথাযথ পরিষ্কার ছাড়া)</li> <li>● ফিল্ম এবং প্রিন্টিং ফ্রেম</li> <li>● পানি পরিশোধন পূর্ব স্লাজ (বিপজ্জনক)</li> <li>● মেয়াদোত্তীর্ণ/অব্যবহৃত/ব্যবহৃত রাসায়নিক (বর্জ্য তেল, দ্রাবক, বিক্রিয়ক, ইত্যাদি)</li> <li>● সংকুচিত গ্যাস সিলিন্ডার (রেফ্রিজারেন্ট, ইত্যাদি)</li> <li>● দূষিত উপাদান</li> <li>● ব্যাটারি</li> <li>● ফ্লুরোসেন্ট লাইট বাল্ব</li> <li>● কালির কার্ট্রিজ</li> <li>● বর্জ্য তেল এবং গ্রিজ (রান্না থেকে)</li> <li>● বর্জ্য তেল এবং গ্রিজ (উৎপাদন, রক্ষণাবেক্ষণ, ইত্যাদি থেকে - রান্না নয়)</li> <li>● ধাতুর স্লাজ</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• খালি পাত্র (পরিষ্কার, স্যানিটাইজিং, কীটনাশক, ইত্যাদি)</li> <li>• ইলেকট্রনিক বর্জ্য</li> <li>• কয়লা দহনের অবশিষ্টাংশ (ফ্লাই অ্যাশ এবং নীচের ছাই/কয়লা স্ল্যাগ)</li> <li>• স্ল্যাগ (বিপজ্জনক)</li> <li>• অন্যান্য</li> </ul>
--	--

**দ্রষ্টব্য:** বিপজ্জনক বর্জ্যের আইনি শ্রেণীবিভাগ এক দেশ বা আইনি এখতিয়ার থেকে অপরাটিতে ভিন্ন হতে পারে। বর্জ্যকে বিপজ্জনক বা অ-বিপজ্জনক হিসাবে শ্রেণীভুক্ত করার জন্য কারখানাগুলির, ন্যূনতমপক্ষে, স্থানীয় নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা এবং সংজ্ঞাগুলি অনুসরণ করা উচিত। যদি আইনগত প্রয়োজনীয়তা বিদ্যমান না থাকে, তাহলে কারখানাগুলিকে শিল্প নির্দেশিকা বা বিপজ্জনক বর্জ্যের আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত সংজ্ঞাগুলি ব্যবহার করার পরামর্শ দেওয়া হয় (যেমন বাসেল কনভেনশনে [Basel Convention] তালিকাভুক্তগুলি <http://www.basel.int/TheConvention/Overview/TextoftheConvention/tabid/1275/Default.aspx>)। এছাড়াও, যেখানে শিল্প নির্দেশিকা স্থানীয় প্রয়োজনীয়তার চেয়ে বেশি কঠোর, সেখানে কারখানাগুলিকে শিল্প নির্দেশিকা অনুসরণ করার পরামর্শ দেওয়া হয়।

### FDM রিপোর্টিং ব্যাপ্তি থেকে বাদ দেওয়া বর্জ্য:

নিম্নলিখিত বর্জ্য উপাদানগুলি FDM-এ রিপোর্ট করা উচিত নয়, কারণ এই ধরনের বর্জ্য "সাধারণ ব্যবসা" পরিস্থিতি থেকে উৎপন্ন হয় না:

- চিকিৎসাগত বর্জ্য
- প্রধান নির্মাণ এবং ধ্বংস প্রকল্পের বর্জ্য
- প্রাকৃতিক দুর্যোগ যেমন বন্যা, আগুন, টর্নেডো, হারিকেন থেকে বর্জ্য।

## FDM-এ বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি

FDM কারখানাগুলিকে নির্দেশ দেয় কীভাবে তাদের বর্জ্য বর্তমানে নিষ্পত্তি করা হচ্ছে তা উল্লেখ করতে। FDM-এ বেশ কয়েকটি পূর্বনির্ধারিত বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি অন্তর্ভুক্ত রয়েছে যা নির্বাচন করা যেতে পারে। নীচের সারণীটি FDM-এ উপলব্ধ বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতির বিকল্পগুলির একটি বিবরণ প্রদান করে। এগুলি তাদের সংশ্লিষ্ট পরিবেশগত প্রভাবের উপর ভিত্তি করে পছন্দনীয়, কম পছন্দনীয় এবং সবচেয়ে কম পছন্দনীয় বিকল্পগুলিতে শ্রেণীভুক্ত করা হয়েছে।

বর্জ্য নিষ্পত্তি পদ্ধতি	বর্ণনা
<b>পছন্দের বিকল্প (উপাদান পুনরুদ্ধার)</b>	
পুনরায় ব্যবহার করুন	বর্জ্য ব্যবহার করার আগে পরিবর্তন বা অতিরিক্ত উৎপাদন পদক্ষেপ ছাড়াই নতুন বা সেকেন্ড হ্যান্ড পণ্য

	তৈরি করতে উপভোক্তা পূর্ব বা পরবর্তী বর্জ্য পুনরায় ব্যবহার করা হয়।
রিসাইকেল (আপসাইকেল সহ)	উপভোক্তা-পূর্ব বা পরবর্তী বর্জ্যগুলিকে সমান (বা ভাল) গুণমানের নতুন দ্রব্য তৈরি করতে পুনরায় প্রক্রিয়া করা হয় (যেমন, টেক্সটাইল থেকে টেক্সটাইল রিসাইকেল করা বা প্লাস্টিকের বোতলকে প্রক্রিয়া করে ফ্যাব্রিকে পরিণত করা)।
ডাউনসাইকেল	উপভোক্তা-পূর্ব বা পরবর্তী বর্জ্য রিসাইকেল এবং কম অর্থনৈতিক মূল্যের উপাদান বা পণ্য উৎপাদন করতে প্রক্রিয়া করা হয় (যেমন, ন্যাকড়া, কার্পেট প্যাডিং, বা শব্দ নিরোধক পণ্যগুলির জন্য রিসাইকেল করা টেক্সটাইল ব্যবহার করা হয়)।
<b>কম পছন্দের বিকল্প (শক্তি পুনরুদ্ধার বা মূল্য না বাড়িয়ে নিষ্পত্তি করা)</b>	
শুধুমাত্র অ-রিসাইকেলযোগ্যগুলির জন্য শক্তি পুনরুদ্ধার সহ জ্বালিয়ে দেওয়া	অ-রিসাইকেলযোগ্য বর্জ্য পোড়ানোর প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার। <b>দ্রষ্টব্য:</b> রিসাইকেল করার অবকাঠামো এবং ক্ষমতা অঞ্চল এবং দেশগুলির মধ্যে আলাদা হতে পারে।
শক্তি পুনরুদ্ধার - অবশিষ্টাংশ ব্যবস্থাপনা (যেমন, ভৌত / রাসায়নিক / জৈবিক পরিশোধন)	অবশিষ্টাংশ ব্যবস্থাপনার একটি ধরন 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।
রিসাইকেল-অযোগ্যগুলির জন্য শক্তি পুনরুদ্ধার ছাড়াই অনসাইটে পুড়িয়ে ফেলা	রিসাইকেল-অযোগ্য বর্জ্য কারখানায় অনসাইটে পুড়িয়ে ফেলা যেটি পোড়ানোর প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার করে না।
রিসাইকেল-অযোগ্যগুলির জন্য শক্তি পুনরুদ্ধার ছাড়াই অফসাইটে পুড়িয়ে ফেলা	রিসাইকেল-অযোগ্য বর্জ্য একটি তৃতীয়-পক্ষ ব্যবস্থাপনার অফসাইটে পুড়িয়ে ফেলা যা দাহ্য প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার করে না।
পুনরুদ্ধারহীন (নন-ভ্যালোরাইজড) নিষ্পত্তি - অন্যান্য পরিশোধন	যেকোনো নিষ্পত্তি পদ্ধতি যা ব্যবহারযোগ্য উপকরণ বা বর্জ্যের বৈশিষ্ট্যগুলি পুনরুদ্ধার করে না যেমন কাঁচামাল, জ্বালানি বা শক্তির অন্যান্য উৎসের মতো আরও উপযোগী উপজাত দ্রব্যে রূপান্তর করা।
পুনরুদ্ধারহীন নিষ্পত্তি - দায়িত্বশীলভাবে পরিচালিত ল্যান্ডফিল (পছন্দের বিকল্প বা কম পছন্দের বিকল্পগুলির অধীনে থাকা কোনো বিকল্পে)	FDM-এ, দায়িত্বশীলভাবে পরিচালিত ল্যান্ডফিল ZDHC স্লাজ ম্যানেজমেন্ট ডকুমেন্ট (ZDHC Sludge Management Document) ভার্সন 1.0-এ সংজ্ঞায়িত উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থার সাথে ল্যান্ডফিলের জন্য ZDHC নিষ্পত্তি পথের (ZDHC Disposal Pathways) সংজ্ঞার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ যা এখানে উপলব্ধ:

পরিচালনা করা যায় না এমন বর্জ্যের জন্য)

<https://www.roadmaptozero.com/output>, এবং নীচে বর্ণনা করা হয়েছে:

**উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা** সহ ল্যান্ডফিল হল ল্যান্ডফিল যা ল্যান্ডফিলে রাখা উপপাদান থেকে উৎপন্ন লিচেট এবং গ্যাস উভয়ই নিয়ন্ত্রণ করে এবং আশেপাশের পরিবেশের জন্য নিরাপদ এমন পদ্ধতিতে বর্জ্য সংরক্ষণের জন্য পরিকল্পনা করা হয়েছে। WW গাইডলাইনের উদ্দেশ্যে, উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাগুলি এইভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে:

- আল দেওয়া ল্যান্ডফিল যাতে  $1 \times 10^{-7}$  সেমি/সেকেন্ডের বেশি ভেদ্যতা 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 পরিশোধন এবং নিষ্পত্তির জন্য অপসারণ করা হয়। লিক সনাক্তকরণ এবং সংগ্রহ প্রাথমিক লাইনারের নীচে এবং সেকেন্ডারি লাইনারের উপরে প্রয়োগ করা হয়।
- অ্যারোবিك এবং অ্যানেরোবিك পচন থেকে উৎপাদিত গ্যাস সংগ্রহ করা হয় এবং নিরাপদে ব্যবহার বা নিষ্পত্তি করা হয়। এই গ্যাসটি মূলত কার্বন ডাই অক্সাইড বা মিথেন তবে এতে সালফারযুক্ত যৌগ অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে। গ্যাসের উপাদানের উপর নির্ভর করে, কার্বন ডাই অক্সাইড সরাসরি বায়ুমণ্ডলে নির্গত করা হতে পারে বা সংগ্রহ, ফিল্টার এবং উপকারীভাবে ব্যবহার করা যেতে পারে।
- ল্যান্ডফিলের আয়ুকাল ধরে পর্যবেক্ষণ এবং ডকুমেন্টেশন বজায় রাখা হয়।

**সীমিত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা** সহ ল্যান্ডফিল হল ল্যান্ডফিলের প্রকার যা 'উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিল' বিভাগে উল্লিখিত বিবরণের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে না। ভেদ্যতা, 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

	<p>সঞ্চয়, পরিশোধন এবং ব্যবহার করা হতে পারে। এই ধরনের ল্যান্ডফিলগুলির জন্য পর্যবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তাগুলি কম কঠোর - স্থানীয় আইন এবং বিধিনিয়মের উপর নির্ভর করে অল্প সময়ের জন্য কম ঘন ঘন নমুনা সংগ্রহ, পরিদর্শন এবং রেকর্ড করা প্রয়োজন।</p>
<b>সবচেয়ে কম পছন্দের বিকল্প</b>	
<p>শক্তি পুনরুদ্ধার (যেমন, রিসাইকেলযোগ্যগুলির জন্য শক্তি □ পুনরুদ্ধারের সাথে পুড়িয়ে দেওয়া)</p>	<p>পুনর্ব্যবহারযোগ্য বর্জ্য পোড়ানোর প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার। <b>দ্রষ্টব্য:</b> পুনর্ব্যবহারযোগ্য বর্জ্যের জন্য উপাদান পুনরুদ্ধার হল পছন্দের পদ্ধতি। <b>দ্রষ্টব্য:</b> রিসাইকেল করার অবকাঠামো এবং ক্ষমতা অঞ্চল এবং দেশগুলির মধ্যে আলাদা হতে পারে।</p>
<p>কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই ল্যান্ডফিল/ডাম্পিং</p>	<p>FDM-এ, নিয়ন্ত্রণ ছাড়াই ল্যান্ডফিল/ডাম্পিং ZDHC স্লাজ ম্যানেজমেন্ট ডকুমেন্ট (ZDHC Sludge Management Document) ভার্সন 1.0-এ সংজ্ঞায়িত উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থার সাথে জমি ভরাতের জন্য ZDHC নিষ্পত্তি পথের (ZDHC Disposal Pathways) সংজ্ঞার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ যা এখানে উপলব্ধ: <a href="https://www.roadmaptozero.com/output">https://www.roadmaptozero.com/output</a>, এবং নীচে বর্ণনা করা হয়েছে:</p> <p><b>সীমিত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা</b> সহ ল্যান্ডফিল হল ল্যান্ডফিলের প্রকার যা 'উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সহ ল্যান্ডফিল' বিভাগে উল্লিখিত বিবরণের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে না। ভেদ্যতা, 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 সঞ্চয়, পরিশোধন এবং ব্যবহার করা হতে পারে। এই ধরনের ল্যান্ডফিলগুলির জন্য পর্যবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তাগুলি কম কঠোর - স্থানীয় আইন এবং বিধিনিয়মের উপর নির্ভর করে অল্প সময়ের জন্য কম ঘন ঘন নমুনা সংগ্রহ, পরিদর্শন এবং রেকর্ড করা প্রয়োজন।</p> <p><b>কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়া</b> ল্যান্ডফিলগুলি হল ল্যান্ডফিল যা কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়াই তৈরি করা হয়। কোনো ল্যান্ডফিল যা বর্জ্য ধরে রাখা, অনুপ্রবেশ সীমাবদ্ধ করা, বা পরিবেশের সংস্পর্শে আসা বা প্রবেশ</p>

	করা থেকে লিচেট নিয়ন্ত্রণ করার জন্য ডিজাইন করা হয়নি তাকে কোনো নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ছাড়া ল্যান্ডফিল হিসাবে বিবেচনা করা হয়। এর মধ্যে রয়েছে ডাম্পের স্তূপ এবং গর্ত যেখানে মাটি এবং/অথবা ভূগর্ভস্থ পানিতে বর্জ্যের সংস্পর্শ সীমিত করার জন্য কোনো আস্তরণ বা প্যাকিং নেই। এই ধরনের ল্যান্ডফিলগুলির জন্য পর্যবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তা খুব কম বা একেবারেই না থাকতে পারে। অনেক ক্ষেত্রেই, এই ধরনের ল্যান্ডফিলগুলি কেবল একটি গর্ত খনন করে এবং তারপর বর্জ্য দিয়ে গর্তটি পূরণ করে তৈরি করা হয়, অথবা এটি বর্জ্য দিয়ে প্রাকৃতিকভাবে তৈরি হওয়া গর্ত ভরাট করে তৈরি হয়।
রিসাইকেলগুলির জন্য শক্তি পুনরুদ্ধার ছাড়াই অনসাইটে পুড়িয়ে দেওয়া	রিসাইকেলযোগ্য বর্জ্য পুনঃব্যবহারযোগ্য বর্জ্য পুনরুদ্ধারের প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার করে না।
রিসাইকেলযোগ্যগুলির জন্য শক্তি পুনরুদ্ধার ছাড়াই অফসাইটে পুড়িয়ে দেওয়া	একটি তৃতীয় পক্ষ ব্যবস্থাপনায় অফসাইটে রিসাইকেলযোগ্য বর্জ্য পোড়ানো যা দাহ্য প্রক্রিয়া থেকে শক্তি পুনরুদ্ধার করে না।
অন্যান্য	অন্য কোনো বর্জ্য নিষ্পত্তির পদ্ধতি যা উপরে উল্লিখিত পদ্ধতির বর্ণনার সাথে খাপ খায় না। <b>দ্রষ্টব্য:</b> অন্যান্য পদ্ধতির বিস্তারিত বিবরণ প্রদান করা উচিত।

## বর্জ্য ডেটার গুণমান

সময়ের সাথে সাথে বর্জ্য ডেটা সঠিকভাবে ট্র্যাক করা এবং রিপোর্ট করা কারখানা এবং স্টেকহোল্ডারদের উন্নতির সুযোগের বিস্তারিত অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করে। ডেটা সঠিক না হলে, এটি একটি কারখানার বর্জ্য বোঝার এবং পরিবেশগত প্রভাব এবং চালনার দক্ষতা কমাতে সাহায্য করবে এমন নির্দিষ্ট পদক্ষেপগুলি চিহ্নিত করার ক্ষমতাকে সীমিত করে।

একটি বর্জ্য ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী প্রতিষ্ঠা করার সময়, নিম্নলিখিত মূলনীতিগুলি প্রয়োগ করা উচিত:

- **সম্পূর্ণতা** – ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচীটির সমস্ত প্রাসঙ্গিক উৎস অন্তর্ভুক্ত করা উচিত (যেমন FDM-এ তালিকাভুক্ত)। ডেটা ট্র্যাকিং থেকে উৎসগুলিকে বাদ দেওয়া উচিত নয় এবং রিপোর্টিং উপাদানতার উপর ভিত্তি করে হওয়া উচিত (যেমন, অল্প পরিমাণের ব্যতিক্রম)।

- **নির্ভুলতা** - নিশ্চিত করুন যে বর্জ্য ট্র্যাকিং কর্মসূচীতে ডেটা ইনপুট সঠিক এবং বিশ্বাসযোগ্য উৎস থেকে প্রাপ্ত (যেমন, ক্যালিব্রেটেড স্কেল, চালান, প্রতিষ্ঠিত বৈজ্ঞানিক পরিমাপের মূলনীতি বা ইঞ্জিনিয়ারিং অনুমান, ইত্যাদি)।
- **সামঞ্জস্যতা** - বর্জ্য ডেটা ট্র্যাক করতে সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করুন যা সময়ের সাথে সাথে বর্জ্য পরিমাণের তুলনা করার সুযোগ দেয়। যদি ট্র্যাকিং পদ্ধতি, বর্জ্যের উৎস, বা অন্যান্য কর্মকাণ্ডে কোনো পরিবর্তন থাকে যা বর্জ্যের ডেটাকে প্রভাবিত করে তাহলে এটি নথিভুক্ত করা উচিত।
- **স্বচ্ছতা** - সমস্ত ডেটা উৎস (যেমন, চালান, ওজন রেকর্ড, ইত্যাদি), ব্যবহৃত অনুমান (যেমন, অনুমান কৌশল), এবং গণনার পদ্ধতিগুলি ডেটা ইনভেন্টরিতে প্রকাশ করা উচিত এবং নথিভুক্ত রেকর্ড এবং সমর্থনকারী প্রমাণের মাধ্যমে সহজেই যাচাইযোগ্য হওয়া উচিত।
- ডেটা গুণমান পরিচালন - গুণমানের নিশ্চয়তা কার্যকলাপগুলি (অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যিক ডেটা গুণমান পরীক্ষা) সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং বর্জ্য ডেটার পাশাপাশি রিপোর্ট করা ডেটা সঠিক তা নিশ্চিত করার জন্য ডেটা সংগ্রহ ও ট্র্যাক করার জন্য ব্যবহৃত প্রক্রিয়াগুলির উপর সম্পাদন করা উচিত।

## **FDM-এ বর্জ্য ডেটা রিপোর্টিং**

### **করণীয়:**

- ✓ সমষ্টিগত মোটের সাপেক্ষে উৎস ডেটা পর্যালোচনা করুন (যেমন, ওজন রেকর্ড, চালান/ম্যানিফেস্ট ইত্যাদি)।
- ✓ বর্তমান ডেটার সাথে অতীতের ডেটার তুলনা করুন। যেকোনো উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন (যেমন, 10% -এর বেশি বৃদ্ধি বা হ্রাস) জ্ঞাত পরিবর্তনের সাথে সম্পর্কিত হওয়া উচিত।
- ✓ নিশ্চিত করুন যে ডেটা ট্র্যাকিং স্প্রেডশীটগুলির সাম্প্রতিকতম এবং আপডেট হওয়া সংস্করণগুলি ব্যবহার করা হচ্ছে এবং সমস্ত স্বয়ংক্রিয় গণনা/সূত্রগুলি সঠিক।
- ✓ সঠিক এককগুলি রিপোর্ট করা হয়েছে তা নিশ্চিত করুন এবং যেকোনো একক রূপান্তর যাচাই করুন।
- ✓ নির্ভুলতা নিশ্চিত করতে যেকোনো ধারণা বা অনুমান পদ্ধতি/গণনা পর্যালোচনা করুন।
- ✓ কীভাবে 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।

### **করণীয় নয়:**

- 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।

## বর্জ্য প্রযোজ্যতা প্রশ্নাবলী (FDM-এর সাইট বিভাগ থেকে)

নিম্নলিখিত প্রযোজ্যতা প্রশ্নগুলি FDM-এর সাইট বিভাগে সম্পূর্ণ করা হয় এবং FDM-এর বর্জ্য ডেটা রিপোর্টিং বিভাগে উৎসগুলি আগে থেকে পূরণ করে রাখতে ব্যবহৃত হবে।

### আপনার সাইট কোন অ-বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহ উৎপন্ন করে? প্রযোজ্য

সবকিছু নির্বাচন করুন: (রেফারেন্স আইডি: wstsourcenh)

- টেক্সটাইল বর্জ্য
- চামড়া বর্জ্য
- রবার বর্জ্য
- ধাতু
- প্লাস্টিক
- কাগজ
- ক্যান
- কাঠ
- খাদ্য বর্জ্য
- কাঁচ
- কার্টন
- ফোম (EVA, ইত্যাদি)
- পানি পরিশোধন পূর্ব স্লাজ (অ-বিপজ্জনক)
- স্ল্যাগ (অ-বিপজ্জনক)
- সাধারণ বা অনির্দিষ্ট বর্জ্য
- অন্যান্য

আপনি যদি টেক্সটাইল বর্জ্য নির্বাচন করেন, তাহলে আপনাকে নিম্নলিখিত উপ প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা হবে:

- **আপনার কারখানা কি উপাদানের সংযুক্তি অনুসারে টেক্সটাইল বর্জ্য আলাদা করে?**
  - **হ্যাঁ উত্তর দিন যদি:** আপনার কারখানাটি টেক্সটাইল বর্জ্যকে এটির সংযুক্তির উপর ভিত্তি করে আলাদা করে যা বিভিন্ন কাঁচামাল বা তন্তু দিয়ে তৈরি টেক্সটাইল বর্জ্যকে আলাদা করা হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়। উদাহরণস্বরূপ, গাছপালা, প্রাণী বা খনিজ পদার্থ থেকে প্রাকৃতিক তন্তু (যেমন, তুলা, উল, সিল্ক), মানবসৃষ্ট উপাদান থেকে কৃত্রিম তন্তু (যেমন, পলিয়েস্টার, নাইলন), বা মিশ্রিত তন্তু (যেমন, প্রাকৃতিক এবং কৃত্রিম তন্তুর মিশ্রণ।)
  - **দ্রষ্টব্য:** যদি আপনার কারখানার দ্বারা তৈরি করা সমস্ত টেক্সটাইল বর্জ্যের সংযুক্তি একই হয় তাহলে আপনাকে এই প্রশ্নের উত্তরে হ্যাঁ দিতে হবে।

## প্রস্তাবিত আপলোড

- কারখানার উৎপন্ন সমস্ত অ-বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের একটি বর্জ্য তালিকা।

## এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

উদ্দেশ্য হল যাতে নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলি কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত অ-বিপজ্জনক বর্জ্য প্রকারগুলি (উৎপাদন এবং গার্মেন্ট বর্জ্য উভয়ই) সম্পর্কে সচেতন এবং প্রতিটি বর্জ্য প্রকারের পরিমাণ এবং নিষ্পত্তির পদ্ধতিগুলি ট্র্যাক করে।

## কোন বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহগুলি গুলি আপনার সাইট উৎপন্ন করে?

প্রযোজ্য সবকটি নির্বাচন করুন: *(রেফারেন্স আইডি: wstsourceh)*

- খালি রাসায়নিকের ড্রাম এবং পাত্র (যথাযথ পরিষ্কার ছাড়া)
- ফিল্ম এবং প্রিন্টিং ফ্রেম
- পানি পরিশোধন পূর্ব স্লাজ (বিপজ্জনক)
- মেয়াদোত্তীর্ণ/অব্যবহৃত/ব্যবহৃত রাসায়নিক (বর্জ্য তেল, দ্রাবক, বিক্রিয়ক, ইত্যাদি)
- সংকুচিত গ্যাস সিলিন্ডার (রেফ্রিজারেন্ট, ইত্যাদি)
- দূষিত উপাদান
- ব্যাটারি
- ফ্লুরোসেন্ট লাইট বাল্ব
- কালির কার্ট্রিজ
- বর্জ্য তেল এবং গ্রিজ (রান্না থেকে)
- বর্জ্য তেল এবং গ্রিজ (উৎপাদন, রক্ষণাবেক্ষণ, ইত্যাদি থেকে - রান্না নয়)
- ধাতুর স্লাজ
- খালি পাত্র (পরিষ্কার, স্যানিটাইজিং, কীটনাশক ইত্যাদি)
- ইলেকট্রনিক বর্জ্য
- কয়লা দহনের অবশিষ্টাংশ (ফ্লাই অ্যাশ এবং নীচের ছাই/কয়লা স্ল্যাগ)
- স্ল্যাগ (বিপজ্জনক)
- অন্যান্য

## প্রস্তাবিত আপলোড

- কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের একটি বর্জ্য তালিকা।

## এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

উদ্দেশ্য হল যাতে নিশ্চিত করা যে কারখানাগুলি কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত বিপজ্জনক বর্জ্য প্রকারগুলি সম্পর্কে সচেতন এবং প্রতিটি বর্জ্য প্রকারের পরিমাণ এবং নিষ্পত্তির পদ্ধতিগুলি ট্র্যাক করে।

## বর্জ্য ডেটা রিপোর্টিং প্রশ্নাবলী (FDM-এর বর্জ্য বিভাগ থেকে)

FDM-এর বর্জ্য বিভাগে আপনাকে FDM-এর সাইট বিভাগে নির্বাচিত প্রযোজ্য অ-বিপজ্জনক এবং বিপজ্জনক বর্জ্য উৎসগুলির জন্য বর্জ্য নিষ্পত্তির ডেটা ইনপুট করতে হবে।

**গুরুত্বপূর্ণ:** বর্জ্য বিভাগের উৎসগুলি সাইট বিভাগে আপনি যে বর্জ্য প্রশ্নগুলির উত্তর দিয়েছেন সেগুলির মাধ্যমে নির্ধারিত হয়। যদি আপনার কারখানায় এমন কোনো উৎস থাকে যা এই বিভাগে প্রদর্শিত হয় না, তাহলে সাইট বিভাগের বর্জ্য প্রশ্নগুলিতে যান এবং প্রয়োজনীয় নির্বাচনগুলি আপডেট করুন।

**অনুগ্রহ করে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করুন যাতে আপনি রিপোর্টিং বছরে প্রতিটি বর্জ্য প্রকারের জন্য মাসিক অ-বিপজ্জনক বর্জ্য উৎসপাদনের বিস্তারিত তথ্য প্রদান করতে পারেন।** (রেফারেন্স আইডি - wstsourcehtable)

অ-বিপজ্জনক বর্জ্য ডেটা রিপোর্ট করতে, প্রতিটি প্রযোজ্য অ-বিপজ্জনক বর্জ্য উৎসের জন্য ট্র্যাকিং বিবরণ এবং বর্জ্যের পরিমাণ প্রদান করতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্ন সম্বলিত একটি সারণী পূরণ করতে বলা হবে।

- বর্জ্য বাষ্পের বিবরণ
- এই বর্জ্য প্রবাহের কত পরিমাণ আপনি রিপোর্টিং সময়কালে উৎপন্ন করেছেন?
- পরিমাপের একক
- এই বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
- কীভাবে এই বর্জ্য নিষ্পত্তি করা হয়েছিল?
  - **দ্রষ্টব্য:** যদি বর্জ্য প্রবাহ একাধিক পদ্ধতি ব্যবহার করে নিষ্পত্তি করা হয়, তাহলে সেই পদ্ধতিটি নির্বাচন করুন যা কীভাবে বেশিরভাগ বর্জ্য প্রবাহের নিষ্পত্তি করা হয় তা উপস্থাপন করে এবং নীচের উপ প্রশ্নে মন্তব্য প্রদান করুন।
- এই বর্জ্য প্রবাহের জন্য আপনার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিষ্পত্তি প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন।
- এই বর্জ্য প্রবাহের সাথে প্রাসঙ্গিক পারামিট এবং/অথবা অন্য কোনো ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন

### প্রস্তাবিত আপলোড

- কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত অ-বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের একটি বর্জ্য তালিকা।
- বর্জ্যের পরিমাণ/নিষ্পত্তির ট্র্যাকিং রেকর্ড যা রিপোর্টিং বছরে নিষ্পত্তি করা বর্জ্যের পরিমাণ দেখায় (যেমন, বর্জ্য ম্যানিফেস্ট, অভ্যন্তরীণ ট্র্যাকিং রেকর্ড)
- এই বর্জ্য প্রবাহের সাথে প্রাসঙ্গিক পারামিট এবং/অথবা অন্য কোনো ডকুমেন্টেশন (যেমন, সংরক্ষণ/নিষ্পত্তির পারামিট, বর্জ্য পরিবহনের লাইসেন্স, পরিশোধন এবং নিষ্পত্তি ব্যবস্থাপনা, ইত্যাদি)

### এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলিকে রিপোর্টিং সময়কালের জন্য প্রতিটি প্রকারের বর্জ্যের পরিমাণ এবং নিষ্পত্তি পদ্ধতি রিপোর্ট করার অনুমতি দেওয়া।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানার সমস্ত বর্জ্য প্রবাহ সনাক্ত করা এবং বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং, কারখানাগুলিকে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য প্রদান করে যা বর্জ্য হ্রাস করার সুযোগগুলি সনাক্ত করতে এবং এই হ্রাসগুলিকে পরিমাপ করতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

**দ্রষ্টব্য:** নীচের নির্দেশনাগুলি সাধারণত বিপজ্জনক বর্জ্য ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, যা বিপজ্জনক বর্জ্য সম্পর্কিত FDM প্রশ্নে অন্তর্ভুক্ত।

### একটি বর্জ্য তালিকা তৈরি করা:

একটি বর্জ্য তালিকা তৈরি করা বর্জ্য ব্যবস্থাপনার একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রথম ধাপ। আপনার বর্জ্য ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী স্থাপন করার সময়, নিম্নলিখিতগুলি করে শুরু করুন:

- কোন ধরনের বর্জ্য উৎপন্ন হয় তা নির্ধারণ করুন।
- কোথায় (অবস্থান এবং প্রক্রিয়া) বর্জ্য উৎপন্ন হচ্ছে তা নির্ধারণ করুন।
- বর্জ্য ডেটা সংগ্রহ এবং ট্র্যাক করার পদ্ধতি স্থাপন করুন:
  - উদাহরণগুলির মধ্যে রয়েছে অন-সাইট স্কেল, বর্জ্য চালান/ম্যানিফেস্ট, বিক্রি করা বর্জ্য পদার্থের রসিদ, ইত্যাদি
  - যদি বর্জ্যের পরিমাণ গণনা করার জন্য অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তাহলে পদ্ধতিটি স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করা উচিত এবং যাচাইযোগ্য ডেটা দ্বারা সমর্থিত হওয়া উচিত।
- এমন একটি ফরম্যাটে ডেটা রেকর্ড করুন (যেমন, দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাসিক বর্জ্যের পরিমাণ) যা ব্যবহার এবং পর্যালোচনা করা সহজ, যেমন Microsoft Excel।

### বর্জ্য পরিমাণ ডেটা অনুমান করা

কিছু ক্ষেত্রে, বার্ষিক বর্জ্য পরিমাণ গণনা করার জন্য অনুমানের প্রয়োজন হতে পারে। ব্যবহৃত যেকোনো অনুমান পদ্ধতিতে নথিভুক্ত এবং যাচাইযোগ্য প্রক্রিয়াগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত যাতে নিম্নলিখিতগুলির বিশদ অন্তর্ভুক্ত থাকে:

- ব্যবহৃত গণনা পদ্ধতি এবং যেকোনো ডেটা বা অনুমান।
- গণনায় ব্যবহৃত যেকোনো উৎপাদন পরিমাণ বা কারখানা চালনার ডেটা।
- গণনা পদ্ধতিতে যেকোনো আপডেট বা পরিবর্তনের বর্ণনা

**দ্রষ্টব্য:** যদি একটি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তাহলে পদ্ধতিটি ধারাবাহিকভাবে এবং প্রাসঙ্গিক ডেটা থেকে প্রাপ্ত যুক্তিসঙ্গত অনুমানের কারণের উপর ভিত্তি করে (যেমন, বর্জ্যের প্রতিনিধিত্বকারী নমুনার প্রকৃত ওজন) প্রয়োগ করা উচিত।

কীভাবে বর্জ্য পরিমাণ ডেটা অনুমান করা যায় তার একটি উদাহরণ নীচে দেওয়া হয়েছে:

- একটি কারখানায় ব্যারেলের মধ্যে বর্জ্য তৈরি হয় যা পূর্ণ হলে সিল করা হয় এবং নিষ্পত্তির জন্য সাপ্তাহিক ভিত্তিতে পাঠানো হয়। প্রতিটি ব্যারেল ওজন করা সম্ভব নাও হতে পারে। সেইজন্য, একটি পূর্ণ ব্যারেলের গড় ওজন নির্ধারণ করা যেতে পারে ব্যারেলের প্রতিনিধিত্বকারী নমুনা ওজন করে এবং তারপর এই গড় ওজনকে প্রতি সপ্তাহে বা মাসে নিষ্পত্তি করা ব্যারেলের সংখ্যা দ্বারা গুণ করে, যা নীচে দেখানো হয়েছে:
  - একটি ব্যারেলের গড় ওজন = 25 কেজি (বিভিন্ন দিন, মাস, উৎপাদন পরিস্থিতি ইত্যাদি থেকে ব্যারেলের প্রতিনিধিত্বকারী 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, একটি ক্যান্টিন বা ডরমিটরি থেকে খাদ্য বা স্যানিটারি বর্জ্য অনুমান করার জন্য ব্যাগ বা বিনের গড় প্রতিনিধিত্বকারী ওজন পরিমাপ সংগ্রহ করে এবং তারপরে প্রতি মাসে নিষ্পত্তি করা ব্যাগ বা বিনের সংখ্যা দ্বারা গড় ওজনকে গুণ করে উপরের একই পদ্ধতিটি ব্যবহার করা যেতে পারে।

**দ্রষ্টব্য:** একটি কার্যকর ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী প্রতিষ্ঠা সংক্রান্ত অতিরিক্ত পরামর্শের জন্য বর্জ্য নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগটি দেখুন।

**অনুগ্রহ করে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি সম্পূর্ণ করুন যাতে আপনি রিপোর্টিং বছরে প্রতিটি বর্জ্য প্রকারের জন্য মাসিক বিপজ্জনক বর্জ্য উৎপাদনের বিস্তারিত তথ্য প্রদান করতে পারেন।** (রেফারেন্স আইডি - wstsourcehtable)

বিপজ্জনক বর্জ্য ডেটা রিপোর্ট করতে, প্রতিটি প্রযোজ্য বিপজ্জনক বর্জ্য উৎসের জন্য ট্র্যাকিং বিবরণ এবং বর্জ্যের পরিমাণ প্রদান করতে আপনাকে নিম্নলিখিত প্রশ্ন সম্বলিত একটি সারণী পূরণ করতে বলা হবে।

- বর্জ্য বাষ্পের বিবরণ
- এই বর্জ্য প্রবাহের কত পরিমাণ আপনি রিপোর্টিং সময়কালে উৎপন্ন করেছেন?
- পরিমাপের একক
- এই বর্জ্য প্রবাহ ট্র্যাক করতে কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছিল?
- কীভাবে এই বর্জ্য নিষ্পত্তি করা হয়েছিল?
  - **দ্রষ্টব্য:** যদি বর্জ্য প্রবাহ একাধিক পদ্ধতি ব্যবহার করে নিষ্পত্তি করা হয়, তাহলে সেই পদ্ধতিটি নির্বাচন করুন যা কীভাবে বেশিরভাগ বর্জ্য প্রবাহের নিষ্পত্তি করা হয় তা উপস্থাপন করে এবং নীচের উপ প্রশ্নে মন্তব্য প্রদান করুন।
- এই বিপজ্জনক বর্জ্য পরিবহনকারী, পরিশোধন এবং নিষ্পত্তি ব্যবস্থাপনার কি লাইসেন্স এবং পারমিট আছে?

- এই বর্জ্য প্রবাহের সাথে প্রাসঙ্গিক পারমিট এবং/অথবা অন্য কোনো ডকুমেন্টেশন আপলোড করুন
- এই বর্জ্য প্রবাহের জন্য আপনার বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিষ্পত্তি প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন।

### প্রস্তাবিত আপলোড

- কারখানায় উৎপন্ন সমস্ত বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহের একটি বর্জ্য তালিকা।
- বর্জ্যের পরিমাণ/নিষ্পত্তির ট্র্যাকিং রেকর্ড যা রিপোর্টিং বছরে নিষ্পত্তি করা বর্জ্যের পরিমাণ দেখায় (যেমন, বর্জ্য ম্যানিফেস্ট, অভ্যন্তরীণ ট্র্যাকিং রেকর্ড)
- এই বর্জ্য প্রবাহের সাথে প্রাসঙ্গিক পারমিট এবং/অথবা অন্য কোনো ডকুমেন্টেশন (যেমন, সংরক্ষণ/নিষ্পত্তির পারমিট, বর্জ্য পরিবহনের লাইসেন্স, পরিশোধন এবং নিষ্পত্তি ব্যবস্থাপনা, ইত্যাদি)

### এই প্রশ্নের উদ্দেশ্য কী?

উদ্দেশ্য হল কারখানাগুলিকে রিপোর্টিং সময়কালের জন্য প্রতিটি প্রকারের বর্জ্যের পরিমাণ এবং নিষ্পত্তি পদ্ধতি রিপোর্ট করার অনুমতি দেওয়া।

### প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:

কারখানার সমস্ত বিপজ্জনক বর্জ্য প্রবাহ সনাক্ত করা এবং বর্জ্য পরিমাণ ট্র্যাকিং, কারখানাকে প্রয়োজ্য বিধিনিয়ম এবং তথ্যগুলির সাথে মান্যতা নিশ্চিত করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ তথ্য প্রদান করে যা বর্জ্য হ্রাস করার সুযোগগুলি সনাক্ত করতে এবং এই হ্রাসগুলি পরিমাপ করতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

**দ্রষ্টব্য:** বিপজ্জনক বর্জ্যের আইনি শ্রেণীবিভাগ এক দেশ বা আইনি এখতিয়ার থেকে অপরটিতে ভিন্ন হতে পারে। বর্জ্যকে বিপজ্জনক বা অ-বিপজ্জনক হিসাবে শ্রেণীভুক্ত করার জন্য কারখানাগুলির, ন্যূনতমপক্ষে, স্থানীয় নিয়ন্ত্রক প্রয়োজনীয়তা এবং সংজ্ঞাগুলি অনুসরণ করা উচিত।

### FDM-এ বিপজ্জনক বর্জ্য ডেটা রিপোর্টিং

উপরের টেকনিক্যাল গাইডেন্সে প্রদত্ত নির্দেশনা বিপদহীন বর্জ্যের জন্য যেমন প্রয়োজ্য, তেমনি বিপজ্জনক বর্জ্যের ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিংয়ের জন্যও প্রয়োজ্য হওয়া 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 যেকোনো অনুমান পদ্ধতিতে নথিভুক্ত এবং যাচাইযোগ্য প্রক্রিয়াগুলি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত যাতে নিম্নলিখিতগুলির বিশদ অন্তর্ভুক্ত থাকে:

- ব্যবহৃত গণনা পদ্ধতি এবং যেকোনো ডেটা বা অনুমান।
- গণনায় ব্যবহৃত যেকোনো উৎপাদন পরিমাণ বা কারখানা চালনার ডেটা।
- গণনা পদ্ধতিতে যেকোনো আপডেট বা পরিবর্তনের বর্ণনা

**দ্রষ্টব্য:** যদি একটি অনুমান কৌশল ব্যবহার করা হয়, তাহলে পদ্ধতিটি ধারাবাহিকভাবে এবং প্রাসঙ্গিক ডেটা থেকে প্রাপ্ত যুক্তিসঙ্গত অনুমানের কারণের উপর ভিত্তি করে (যেমন, বর্জ্যের প্রতিনিধিত্বকারী নমুনার প্রকৃত ওজন) প্রয়োগ করা উচিত।

কীভাবে বর্জ্য পরিমাণ ডেটা অনুমান করা যায় তার একটি উদাহরণ নীচে দেওয়া হয়েছে:

- একটি কারখানা যেটি খালি রাসায়নিক ড্রাম বা পূর্ণ ড্রাম (তরল বিপজ্জনক বর্জ্যযুক্ত) নিষ্পত্তি করে সেটির পক্ষে প্রতিটি ড্রাম ওজন করা সম্ভব নাও হতে পারে। সেইজন্য, একটি খালি বা পূর্ণ ড্রামের গড় ওজন নির্ধারণ করা যেতে পারে ড্রামের প্রতিনিধিত্বকারী নমুনা ওজন করে এবং তারপর এই গড় ওজনকে প্রতি সপ্তাহে বা মাসে নিষ্পত্তি করা ড্রামের সংখ্যা দ্বারা গুণ করে, যা নীচে দেখানো হয়েছে:
  - একটি ড্রামের গড় ওজন = 20kg (বিভিন্ন দিন, মাস, উৎপাদন পরিস্থিতি, ইত্যাদি থেকে ড্রামের ধরে নেওয়া 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 পদ্ধতি প্রিন্টিং স্ক্রিন বা ফ্লুরোসেন্ট লাইট বাল্বের মতো অন্যান্য বিপজ্জনক বর্জ্য পরিমাণ অনুমান করতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

**দ্রষ্টব্য:** একটি কার্যকর ট্র্যাকিং এবং রিপোর্টিং কর্মসূচী প্রতিষ্ঠা সংক্রান্ত অতিরিক্ত পরামর্শের জন্য বর্জ্য নির্দেশিকার পরিচিতি বিভাগটি দেখুন।