

# উপযুক্ত কার্য পরিচালনা পদ্ধতি (SOP)

## Guideline on Chemical Waste Disposal and Controlling the Chemical Discharge through ETP Plant.

**ভূমিকাঃ** রবিনটেক্স গ্রুপ কর্তৃপক্ষ উৎপাদন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে যাতে পরিবেশ দূষণ সহ কর্মকর্তা, কর্মচারী ও শ্রমিকদের স্বাস্থ্য ও জান-মালের উপর কোন প্রকার ক্ষতিকর প্রভাব না পরে এবং উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত কেমিক্যাল যাতে কম অপচয় হয় এবং উৎপন্ন কেমিক্যাল বর্জ্য যাতে ই.টি.পি প্লান্টের মাধ্যমে পরিশোধনের পর অপসারণ করা হয় সে ব্যাপারে সদা সচেতন।

| কার্যাবলী                                  | প্রক্রিয়া   | দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি         | কার্যকাল    |
|--|--|---------------------------------|-------------|
| ক) কেমিক্যালের বর্জ্য হ্রাস/কমানোর পদ্ধতিঃ | <ol style="list-style-type: none"> <li>১. কেমিক্যালের বর্জ্য হ্রাসে সবচেয়ে বড় ভূমিকা পালন করবে কেমিক্যালের সাথে সরাসরি জরিতদের সচেতনতা। নিয়মিত বাস্তবিক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে কর্মীদের দক্ষ করে তোলা।</li> <li>২. চাহিদার অতিরিক্ত কেমিক্যাল ক্রয় না করা এবং কেমিক্যাল অনলোডিং এর সময় সতর্কতা অবলম্বন করে খালাস করা যাতে কেমিক্যালের ড্রাম ফেটে নষ্ট না হয়।</li> <li>৩. কেমিক্যাল বা ডাইসেন ড্রাম/কার্টুন মজবুত বা এয়ারটাইট কিনা নিশ্চিত হওয়া এবং স্টোরেজের সময় ট্রলি ব্যবহার করা।</li> <li>৪. কেমিক্যাল স্টোরে পর্যাপ্ত আলো বাতাস বা ভেন্টিলেশন সিস্টেম থাকতে হবে যাতে কেমিক্যাল নষ্ট না হয়।</li> <li>৫. প্রডাকশনের রেসিপি অনুযায়ী কেমিক্যাল সরবরাহ করা। কেমিক্যাল সরবরাহকারী ড্রামের সম্পূর্ণ ব্যবহার করা</li> <li>৬. সাব-স্টোরে সেকেন্ডারি কন্টেইনার ব্যবহার করা যাকে কেমিক্যাল পড়ে গেলেও পুনরায় ব্যবহার করা যায়।</li> <li>৭. কেমিক্যাল ব্যবহারের পর ঠাকনা ভালভাবে বন্ধ করা যাতে কেমিক্যাল উড়ে যেতে না পারে এবং গুরুত মান নষ্ট না হয়। প্রত্যেকটি কেমিক্যালের জন্য আলাদা আলাদা মগ ব্যবহার করা।</li> <li>৮. বিকল্প কেমিক্যাল ব্যবহার করে পরিমানে পূর্বের চেয়ে কম ব্যবহার করেও কেমিক্যাল বর্জ্য হ্রাস করা যায়। এম.এস.ডি.এস এর নির্দেশ অনুযায়ী কেমিক্যাল সংরক্ষণ করা।</li> </ol> | কেমিক্যাল স্টোর, প্রডাকশন সেকশন | সার্বক্ষণিক |
| খ) কেমিক্যালের বর্জ্য অপসারণের পদ্ধতিঃ     | <ol style="list-style-type: none"> <li>১. সচেতনতার মাধ্যমে কেমিক্যালের বর্জ্য কম উৎপন্ন করতে হবে এবং যদি কোন কারণে উৎপন্ন হয় তবে এর সঠিক ব্যবস্থাপনা করতে হবে।</li> <li>২. কেমিক্যাল ফ্যান্টরীতে প্রবেশের পর আনলোডিং এর সময় বা</li> </ol>  | এডমিন সেকশন, ক্লিনিং            | সার্বক্ষণিক |

|   | <p>স্টোরেজের সময় দুর্ঘটনাবসত ছড়িয়ে পরলে উপযুক্ত শোষণ ক্ষমতা সম্পন্ন উপাদান দ্বারা গোছাতে হবে এবং উপযুক্ত বর্জ্য কন্টেইনারে রাখতে হবে।</p> <p>৩. কোন কেমিক্যাল দ্বারা স্যাম্পলিং করার পর বাতবাকি কেমিক্যাল একটি নির্দিষ্ট জায়গায় রাখতে হবে এবং ই.টি.পি প্লান্টের মাধ্যমে অপসারণ করতে হবে।</p> <p>৪. সাব-স্টোর থেকে প্রডাকশন ফ্লোরে রেসিপি অনুযায়ী কেমিক্যাল নেওয়ার সময় হ্যান্ডেলিং লস হয় তাই সেকেন্ডারি পাত্র ব্যবহার করতে হবে এবং রিইউজ করতে হবে। যদি তা সম্ভব না হয় সেকেন্ডারি পাত্র ভালভাবে ধুয়ে সেই পানি ই.টি.পি প্লান্টে নিতে হবে।</p> <p>৫. কেমিক্যাল মেইন স্টোর থেকে সাব-স্টোর বা সাব-স্টোর থেকে প্রডাকশন ফ্লোরে নেওয়ার সময় দুর্ঘটনাবসত যদি স্পিলেজ হয় তাহলে দ্রুত উপযুক্ত শোষণ ক্ষমতা সম্পন্ন উপাদান দ্বারা গোছাতে হবে এবং উপযুক্ত বর্জ্য কন্টেইনারে রাখতে হবে।</p> <p>৬. কেমিক্যাল ব্যবহার করার পর কেমিক্যালের খালি পাত্র একটি নির্দিষ্ট স্থানে ভালোভাবে ধুয়ে সেডে সংরক্ষণ করতে হবে এবং পাত্র ধোয়া পানি ই.টি.পি প্লান্টে নিতে হবে।</p>   | সেকশন      |             |             |                   |    |         |     |        |     |        |     |         |                           |             |
|---|--|------------|-------------|-------------|-------------------|----|---------|-----|--------|-----|--------|-----|---------|---------------------------|-------------|
| <p>গ) ই.টি.পি প্লান্টে পরিশোধনের মাধ্যমে কেমিক্যাল বর্জ্য নিয়ন্ত্রণঃ</p> | <p>১. কেমিক্যাল হ্যান্ডেলিং এর সময় সচেতনতার মাধ্যমে কেমিক্যাল বর্জ্য উৎপাদন হ্রাস করতে হবে এবং যদি কোন কারণে তা উৎপন্ন হয় তবে ই.টি.পি প্লান্ট মাধ্যমে পরিশোধন ছাড়া সরাসরি প্রকৃতিতে ছাড়া যাবে না।</p> <p>২. উৎপাদন প্রক্রিয়ায় কেমিক্যাল ব্যবহারের পর উৎপন্ন তরল বর্জ্য ই.টি.পি প্লান্টের মাধ্যমে পরিশোধন ছাড়া সরাসরি প্রকৃতিতে (ভূপৃষ্ঠে, নদীতে, নর্দমা, পানির উপরিতলে) ছাড়া যাবে না।</p> <p>৩. কেমিক্যালের বর্জ্য ই.টি.পি প্লান্টের মাধ্যমে পরিশোধন করে প্রকৃতিতে ছাড়তে হবে এবং জাতীয় নিয়ম ও <b>BSD Standard</b> রক্ষা করতে হবে। প্রকৃতিতে অপসারণের সময় নিম্নলিখিত প্যারামিটারগুলির নির্দিষ্ট মানমাত্রায় রাখতে হবে।</p> <table border="1" data-bbox="351 1601 766 1836"> <thead> <tr> <th>Parameters</th> <th>Limit Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperature</td> <td>37<sup>0</sup> C</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>6.0-9.0</td> </tr> <tr> <td>TSS</td> <td>30 ppm</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>30 ppm</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>200 ppm</td> </tr> </tbody> </table> <p>৪. নিয়মিত ই.টি.পি প্লান্টের পানি ল্যাবরেটরিতে পরীক্ষা করাতে হবে।</p> <p>৫. ই.টি.পি প্লান্ট হতে উৎপন্ন স্লাজ একটি নির্দিষ্ট স্থানে ৬ মাস সংরক্ষণ করা হয় তারপর চুক্তিপ্রাপ্ত ইন্টার ভাটায় অপসারণ করা হয়।</p> | Parameters | Limit Value | Temperature | 37 <sup>0</sup> C | pH | 6.0-9.0 | TSS | 30 ppm | BOD | 30 ppm | COD | 200 ppm | ই.টি.পি দ্বায়িত্বপ্রাপ্ত | সার্বক্ষমিক |
| Parameters  | Limit Value  |            |             |             |                   |    |         |     |        |     |        |     |         |                           |             |
| Temperature   | 37 <sup>0</sup> C  |            |             |             |                   |    |         |     |        |     |        |     |         |                           |             |
| pH  | 6.0-9.0  |            |             |             |                   |    |         |     |        |     |        |     |         |                           |             |
| TSS   | 30 ppm   |            |             |             |                   |    |         |     |        |     |        |     |         |                           |             |
| BOD   | 30 ppm   |            |             |             |                   |    |         |     |        |     |        |     |         |                           |             |
| COD   | 200 ppm  |            |             |             |                   |    |         |     |        |     |        |     |         |                           |             |