

## চীনা পাইলট III সারসংক্ষেপ:

### PFC-র তদন্ত

#### সারসংক্ষেপ

প্রাইমার্কের একটি প্রতিষ্ঠিত কঠোর রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা নীতি আছে যা সম্পূর্ণভাবে ইউ (EU) এবং ইউএস (US) আইন অনুযায়ী চলে। এর বাইরে, শিল্পের সর্বোত্তম কার্যধারার সাথে সামঞ্জস্য রেখে এর রাসায়নিক ব্যবস্থাপনার ক্রমাগত বিকাশ ঘটানো ও টেক্সটাইল ম্যানুফ্যাকচারিং পদ্ধতির উপর পরিবেশের প্রভাব ন্যূনতম করার বিষয়টির গুরুত্ব প্রাইমার্ক বুঝতে পেরেছে। এর বাইরে, 2020 সালের মধ্যে বস্ত্র (টেক্সটাইল) এবং পোশাক প্রক্রিয়াকরণ পর্যায় থেকে বিপজ্জনক রাসায়নিকের ব্যবহার অবসানের লক্ষ্যপূরণ করতে প্রাইমার্ক শিল্প এবং অন্যান্য স্টেকহোল্ডারদের সাথে কাজ করতে অঙ্গীকারবদ্ধ। প্রাইমার্কের ডিটক্স কমিটমেন্টের মধ্যে এর বিশদ বিবরণটি বর্ণনা করা হয়েছে<sup>1</sup>।

স্ট্র্যাটেজিক সাপ্লায়ারদের সাথে কাজ করতে করতে, প্রাইমার্ক এর সাপ্লাই চেনের মধ্যে 2014-তে চীনে একটি ডীপ-ডাইভ পরীক্ষামূলক কর্মসূচীর উদ্যোগ নিয়েছিল যার সাথে ছটি মিল জড়িত ছিল।<sup>2</sup> 2015-তে, রাসায়নিক ব্যবহার ও ব্যবস্থাপনার কার্যধারার মধ্যে অতিরিক্ত অন্তর্দৃষ্টি জড়ো করার জন্য এই একই সাপ্লায়ারদের সাথে চারটি অতিরিক্ত মিল যুক্ত করার জন্য এই পাইলটটি পরিবর্ধিত করে। এই চারটি মিলের সবকটি হল ডাই করার ইউনিট।

2015-তে, আমরা এছাড়াও পারফ্লুরিনেটেড কম্পাউন্ডগুলি (PFCs)-র ক্ষেত্রে আমাদের কার্যধারা জোরদার করার সিদ্ধান্ত নিয়েছিলাম। পিএফসি (PFC)-গুলি হল রাসায়নিকের একটি গ্রুপ যা পণ্যের জল, দাগ ও তেল প্রতিরোধী কর্মকুশলতা প্রদানের জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে। বিবেচ্য ধরণের পণ্যগুলি উৎপাদনকারী আমাদের সমস্ত সাপ্লায়ারদের কাছে প্রশ্নমালা পাঠানো হয়েছিল, যাতে এই পদার্থগুলির বর্তমান ব্যবহার মূল্যায়ন করা যায় এবং চীনে আমাদের মূল্য সাপ্লায়ারদের কয়েকজনের সাথে কর্মরত তিনটি মিলের উপর একটি পাইলট প্রয়োগ করা হয়েছিল

এই পাইলটের লক্ষ্য হল মিলগুলি থেকে নির্গত প্রবাহের মধ্যে উপস্থিত রাসায়নিকগুলিকে চিহ্নিত করা (পিএফসিগুলি (PFCs)-র বিষয়ে বর্তমান অনুবর্তিতার মাত্রার উপরে একটি বিশেষ ফোকাস সহ) এবং ওয়েট প্রসেসিং ইউনিটগুলির মধ্যে বর্তমান রাসায়নিক ব্যবস্থাপনার কার্যধারাগুলির মূল্যায়ন করা। সাপ্লায়ার নিযুক্তিকরণ ও রাসায়নিক বাদ দেওয়ার একটি দীর্ঘমেয়াদী কর্মসূচীর বিষয়ে সূচিত করার জন্য অনুসন্ধানগুলি ব্যবহার করা হয়।

কোন মিলের নির্গত প্রবাহেই পিএফসি (PFC) পাওয়া যায়নি এবং অধিকাংশ ক্ষেত্রে, অন্যান্য নিয়ন্ত্রিত রাসায়নিকগুলি হয় চিহ্নিত হয়নি বা 1 পিপিএম<sup>3</sup>-এর নীচের স্তরে রয়েছে। ডাই হাউস প্রবাহের সাপেক্ষে এই মাত্রাগুলি সাধারণত: খুব নীচে বলে বিবেচনা করা হয়। প্রবাহের মধ্যে চিহ্নিত করা মাত্রাগুলি এন্ড প্রোডাক্ট

<sup>1</sup> দয়া করে, [প্রাইমার্কের ডিটক্স কমিটমেন্টের](#) উল্লেখ করুন।

<sup>2</sup> এই মিলগুলির মালিকানা প্রাইমার্কের নয় এবং এগুলি প্রাইমার্ক সহ নানা ব্র্যান্ডের জন্য কাপড় তৈরী করে।

<sup>3</sup> 1 পিপিএম হল প্রতি মিলিয়নে 1 পার্ট। এটি প্রতি লিটারে 1 মিলিগ্রামের সমতুল্য (মিগ্রা/লিটার)

কমপ্লায়েন্সের সাথে সরাসরি সম্পর্কিত নয়, যেটি আমাদের [রেসড্রিকটেড সাবস্ট্যান্সেস লিস্ট](#)<sup>4</sup> আরএসএল (RSL) ও নিয়ম পালন সংক্রান্ত পরীক্ষণ কর্মসূচী দ্বারা সুনিশ্চিত করা হয়।

## পদ্ধতি

প্রতিটি কারখানা থেকে জলের নমুনা পরীক্ষার জন্য তৃতীয় পক্ষ ল্যাবোরেটরী হিসেবে স্বাধীন পরীক্ষা, তদন্ত এবং শংসাপত্র প্রদানকারী ব্যুরো ভেরিটাস -কে নির্বাচিত করা হয়েছিল। এই পাইলটে রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা অডিট এক্সপার্ট হিসেবে আমাদের অন্য প্রজেক্ট পার্টনার ছিল হান্টসম্যান টেক্সটাইল সার্ভিস (HTS), যা জেডডিএইচসি (ZDHC) গ্রুপের একটি সক্রিয় পরামর্শদাতা হিসেবে কাজ করে<sup>5</sup>।

1. ব্যুরো ভেরিটাসের টেকনিশিয়ানরা প্রতিটি কারখানাতে গিয়ে অর্ন্তগামী জল, ট্রীটমেন্টের আগে বর্জ্য জল এবং ট্রীটমেন্টের পর বর্জ্য জলের নমুনা সংগ্রহ করেছে, যেখানে এক্সপোনেন্ট ট্রীটমেন্ট প্ল্যান্টস<sup>6</sup> (ETP) উপলব্ধ ছিল। যেখানে (ইটিপি) (ETP) উপলব্ধ ছিল না, সেখানে মাত্র দুটি নমুনা সংগৃহীত হয়েছিল: অভিমুখী জল ও নিষ্ক্ষেপ করা জল। বিপদসঙ্কুল রাসায়নিকের 11টি প্রাধান্য বিশিষ্ট শ্রেণীর মধ্যে উদ্বেগের 117টি রাসায়নিক বিশ্লেষকের জন্য এই নমুনাগুলি পরীক্ষা করা হয়েছিল।
2. এইচটিএস(HTS)স্থানগুলিকে অডিটের তারিখের অন্ততঃ এক সপ্তাহ আগে বাধ্যতামূলক কাগজপত্রগুলি তাদেরকে পাঠাতে অনুরোধ করেছে<sup>7</sup>।
3. এইচটিএস (HTS)-এর অডিটররা এরপর উৎপাদন স্থানগুলিতে গিয়ে পরিদর্শন করেন যাতে স্থানটির কর্মীদের সাথে সমস্ত কাগজপত্রের পর্যালোচনা করা যায় এবং এরপর সেই স্থানের ম্যানেজমেন্টের সাথে একটি কারখানার সাইট টুর করা কালে সমস্ত উৎপাদন প্রক্রিয়া, জমাস্থানের জায়গা, ল্যাব, বর্জ্য জল ট্রীটমেন্টের প্ল্যান্ট (যদি থেকে থাকে) ইত্যাদিকে অডিট করা যায়।
4. এরপর নমুনাগুলির মধ্যে চিহ্নিত হওয়া বিপদসঙ্কুল রাসায়নিকগুলির সম্ভাব্য উৎসগুলি চিহ্নিত করার জন্য এবং তাদের অপসারণ নিশ্চিত করতে সম্ভাব্য পরামর্শগুলির উপরে পরামর্শ প্রদান করার জন্য এইচটিএস (HTS) ব্যুরো ভেরিটাস দ্বারা প্রদান করা জল বিশ্লেষণ সংক্রান্ত তথ্য পর্যালোচনা করেছিল।
5. রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা কার্যধারাগুলির সাথে সম্পর্ক রেখে সাধারণ উল্লিখিত জায়গাগুলিকে বর্ণনা করার মাধ্যমে ও নিরাপদ বিকল্পে পরিবর্তিত করার জন্য নির্দিষ্ট রাসায়নিকের প্রতিস্থাপন সংক্রান্ত সুপারিশ প্রদান করার সাহায্যে কারেকটিভ অ্যাকশন প্ল্যানস সিএপি (CAP) মিলগুলির সাথে শেয়ার করা হয়েছিল।

<sup>4</sup> একটি রেসড্রিকটেড সাবস্ট্যান্সেস লিস্টে সেই সমস্ত পদার্থগুলির নাম থাকে যা চূড়ান্ত পণ্য ও প্যাকেজিং-এর ক্ষেত্রে একটি নিষিদ্ধকৃত বা নিয়ন্ত্রিত স্তরে থাকে।

<sup>5</sup> প্রাইমার্ক [ZDHC](#) (জিরো ডিসচার্জ অফ হাজার্ডাস কেমিক্যালস)-এর একটি সদস্য, যা হল প্রধান পোশাক ও জুতোর ব্র্যান্ড ও খুচরো বিক্রেতাদের একটি গোষ্ঠী যারা একসাথে কাজ করে 2020 সালের মধ্যে বিপজ্জনক রাসায়নিক নির্গমনের পরিমাণ শূন্যতে নামিয়ে আনার জন্য এই শিল্পকে নেতৃত্ব প্রদান করছে।

<sup>6</sup> নির্গত বর্জ্য তরল ট্রীটমেন্ট প্ল্যান্টঃ ছেড়ে দেওয়ার আগে মিল থেকে নির্গত বর্জ্য দূষিত জল পরিষ্কার করার জন্য ব্যবহৃত সুবিধা।

<sup>7</sup> পরিশিষ্ট 1 দেখুন

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

**ফলাফলগুলি**

পাইলটে অংশগ্রহণকারী তিনটি মিলের মধ্যে, দুটির নিজেদের ইটিপি (ETP) ছিল এবং একটির কোন ইটিপি (ETP) ছিল না।

**মিলগুলিতে যে কোনো নমুনার মধ্যে নিম্নলিখিত রাসায়নিকগুলি চিহ্নিত হয়নি:**

প্রাধান্য বিশিষ্ট রাসায়নিক গ্রুপগুলি	অর্ন্তগামী জল	ড্রিটমেন্টের আগের জল	ড্রিটমেন্টের পরের জল
পিএফসি (PFCs)	এনডি (ND)	ND	ND
রোমিন ও ক্লোরিন যুক্ত ফ্লেম রিটারড্যান্ট	ND	ND	ND
অ্যাজো ডাই	ND	ND	ND
অর্গানোটিন যোগ	ND	ND	ND
ছোট-শৃঙ্খলযুক্ত ক্লোরিনেটেড প্যারাক্সিনগুলি	ND	ND	ND
ক্লোরোবেঞ্জিন	ND	ND	ND
ক্লোরোফেনল	ND	ND	ND

**নিম্নলিখিত মিলগুলির নমুনার মধ্যে নিম্নলিখিত রাসায়নিকগুলি চিহ্নিত হয়েছিল<sup>৪</sup>:**

প্রাধান্য বিশিষ্ট রাসায়নিক গ্রুপগুলি	সেই সংখ্যক মিল যার খাতের জলের মধ্যে রাসায়নিক পাওয়া গিয়েছিল।	সেই সংখ্যক মিল যার ড্রিটমেন্টের আগে জলের মধ্যে রাসায়নিক পাওয়া গিয়েছিল।	সেই সংখ্যক মিল যার ড্রিটমেন্টের পরের জলের মধ্যে রাসায়নিক পাওয়া গিয়েছিল।
এপি (APs) ও এপিইও (APEOs)-গুলি	0	2	0

<sup>৪</sup> 0.01 ppm-এর একটি রিপোর্টিং সীমার সাথে।

থ্যালোটগুলি	0	3	1
মোট ভারী ধাতু	1	3	2
ক্লোরিনযুক্ত দ্রাবক	0	1	0

### প্রবাহ সংক্রান্ত ফলাফলের সারসংক্ষেপ

#### এপিইওগুলি (APEOs):

দুটি মিলের প্রবাহের মধ্যে এপিইও (APEO) পাওয়া গিয়েছে যার মাত্রা 1 পিপিএমের নীচে রয়েছে।

#### থ্যালোটগুলি

চারটি মিলের প্রবাহের মধ্যে 1 পিপিএম-র নীচে থ্যালোট পাওয়া গিয়েছে।

#### মোট ভারী ধাতু

তিনটি মিলের প্রবাহের মধ্যেই ভারী ধাতু পাওয়া গিয়েছে কিন্তু প্রতি ক্ষেত্রেই মাত্রা 1 পিপিএমের নীচে রয়েছে

#### ক্লোরিনযুক্ত দ্রাবক

মিলগুলির একটিতে ড্রীটমেন্টের আগে বর্জ্য জলে ক্লোরিনেটেড দ্রাবকের একটি অ্যানালাইট পাওয়া গিয়েছে।

কোন মিলের প্রবাহেই পিএফসি (PFC)-গুলি, এই পাইলটে লক্ষ্যকৃত পদার্থ পাওয়া যায়নি।

তবে উদ্বেগজনক অন্যান্য পদার্থগুলি চিহ্নিত হয়েছিল, তবে অধিকাংশ ক্ষেত্রে রাসায়নিকগুলি হয় 1 পিপিএম-এর নীচে ছিল হয়নি। ডাই হাউস প্রবাহের সাপেক্ষে এই মাত্রাগুলি (1 পিপিএম ও তার নীচে) সাধারণতঃ খুব নীচে বলে বিবেচনা করা হয়। শুধুমাত্র একটি ঘটনাতে, একটি মিলে ড্রীটমেন্টের আগের বর্জ্য জলে 1 পিপিএম-এর নীচের স্তরে তা পাওয়া গিয়েছিল, এই একই রাসায়নিকটি ড্রীটমেন্টের পরের বর্জ্য জলে চিহ্নিত হয়নি।

প্রবাহের মধ্যে চিহ্নিত করা মাত্রাগুলি এন্ড প্রোডাক্ট কমপ্লায়েন্সের সাথে সরাসরি সম্পর্কিত নয়, যেটি আমাদের রেসট্রিক্টেড সাবসট্যান্সেস লিস্ট আরএসএল (RSL) ও নিয়ম পালন সংক্রান্ত পরীক্ষণ কর্মসূচী দ্বারা সুনিশ্চিত করা হয়।

উপরের সমস্ত রাসায়নিক গোষ্ঠীগুলি প্রাইমার্কের প্রাইমার্কের রেসট্রিক্টেড সাবসট্যান্সেস লিস্ট আরএসএল (RSL)-এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত এবং সাপ্লাই চেন থেকে বাদ দিয়ে দেওয়ার জন্য এগুলিকে প্রাধান্য দেওয়া হয়েছিল। চিহ্নিত রাসায়নিকগুলি কিভাবে বাদ দেওয়া যেতে পারে এবং কিভাবে নিরাপদ বিকল্পগুলি দ্বারা প্রতিস্থাপিত করা যায় তা চিহ্নিত করার জন্য প্রাইমার্ক সেইসব মিলগুলির সাথে কাজ করা চালিয়ে যাচ্ছে যারা পাইলটে অংশগ্রহণ করেছিল।

## পরবর্তী পর্যাযগুলি

একটি দীর্ঘমেয়াদী কর্মসূচীর অংশ হিসেবে, পাইলটটি থেকে পাওয়া অন্তর্দৃষ্টিগত কাজের জন্য নিম্নলিখিত প্রাধান্যের জায়গাগুলিকে চিহ্নিত করেছিল, পাইলট মিলগুলিতে ও বৃহত্তর সাপ্লাই বেসের মধ্যে উভয় ক্ষেত্রেই তা করা হয়েছিল।

1. সাপ্লাই চেনের সমস্ত স্তরে রাসায়নিক ব্যবস্থাপনার প্রয়োজনীয়তা ও সুবিধাগুলির বিষয়ে সচেতনতা বাড়ানো।
2. সাপ্লায়ারদেরকে রাসায়নিক ব্যবস্থাপনার উপর ব্যাপক প্রশিক্ষণ ও সহায়তা প্রদান করা এবং ওয়েট প্রসেসিং ইউনিটগুলির উপর একটি বিশেষ নজর দেওয়া হবে। প্রশিক্ষণ কর্মসূচীগুলিকে এরকমভাবে তৈরী করতে হবে যাতে প্রস্তুতকারী অঞ্চলগুলি, উৎপাদন প্রক্রিয়াগুলি ও কাজের পদগুলি জুড়ে পার্থক্যগুলি বিবেচনা করা যায়।
3. অন-গোয়িং সাপ্লায়ার নিযুক্তি ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে, প্রবাহের মধ্যে থাকা বিপদসঙ্কুল রাসায়নিকের মধ্যে চিহ্নিতকারী মাত্রায় অবদান রাখে এমন রাসায়নিকগুলিকে বাদ দেওয়া কার্যকরীভাবে সুনিশ্চিত করা, অন্যদিকে নিরাপদ বিকল্পের মজবুতভাবে টিকে থাকার মাধ্যমে এই প্রতিস্থাপনগুলিকে সুনিশ্চিত করা।
4. ফলো-আপ সাক্ষাত ও অন-গোয়িং বর্জ্য জলের বিশ্লেষণের মাধ্যমে পূর্বে বলা প্রতিস্থাপনগুলিকে চিহ্নিত করা ও তাদের কার্যকারিতাকে পরীক্ষা করা
5. ব্র্যান্ড আরএলএল (RSL)-এর সাথে অনুবর্তিতা সুনিশ্চিত করতে এবং সমস্ত রাসায়নিকের ফর্মুলেশনের সহায়তা আহরণ করার জন্য সমস্ত প্রাসঙ্গিক নথির দলিল প্রদর্শনের সংস্থান করতে, সাপ্লায়ারদের বলুন তাদের রাসায়নিক সাপ্লায়ারদের সাথে পরবর্তীকালে জড়িত হতে।
6. সেই রাসায়নিকগুলি কেনার বিষয়টি তুলে ধরা যা [ZDHC MRSL](#)<sup>9</sup>
7. রাসায়নিক ব্যবস্থাপনার অতিরিক্ত হিসেবে, সাপ্লায়ারদের চুক্তিবদ্ধ করান যাতে তারা একটি কার্যকরী এনভায়রনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম সেটআপ ও প্রয়োগ করা, যার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকে কারখানার মধ্যে উত্সর্গীকৃত কর্মীদের সমস্ত ইএইচএস (EHS) (পরিবেশগত স্বাস্থ্য ও সুরক্ষা)-এর মালিকানা হস্তান্তর করা এবং এই ভূমিকায় সহায়তা প্রদান করার জন্য প্রয়োজনীয় ইএইচএস (EHS)-এর সংস্থান করা

<sup>9</sup> জেডডিএইচসি (ZDHC) ম্যানুফ্যাকচারিং রেসট্রিক্টেড সাবস্ট্যান্স লিস্ট (MRSL) হল রাসায়নিক পদার্থগুলির একটি তালিকা যা টেক্সটাইল উপকরণগুলি প্রক্রিয়া কেন্দ্রগুলিতে ব্যবহার নিষিদ্ধ করতে এবং পোশাক ও জুতো তৈরীতে সেগুলির ব্যবহার কমানোর জন্য ব্যবহার করে।

## পরিশিষ্ট 1

### হান্টসম্যানের টেক্সটাইল সার্ভিসের অনুরোধকৃত কাগজপত্রগুলির তালিকা

#### বাধ্যতামূলক কাগজপত্র

- ফ্যাসিলিটি কেমিক্যাল ইনভেন্ডি লিস্ট (CIL)
- ব্যবস্থাপনা সংস্থা তালিকা
- স্থানটির নকশা ও ড্রেনেজ পাইপলাইন যার মধ্যে ঘরোয়া ও শিল্পক্ষেত্রের নিকাশী ও নিকাশী ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
- রাসায়নিক সংগ্রহ, চাহিদা জানানো, সুরক্ষা সামলানো, বিনষ্টীকরণ, ছলকে পড়া, রেখে দেওয়া ইত্যাদির জন্য স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিওর্স (SOP)।
- জেডএইচডিসি (ZHDC) এমআরএসএল (MRSL)-এর রাসায়নিক নিয়মপালন নিশ্চিতকরণ (টেমপ্লেট) ইত্যাদি সাপ্লায়ারদের দ্বারা নিশ্চিতকৃত করতে হবে
- ফ্যাসিলিটি এমআরএসএল (MRSL) / আরএসএল (RSL)
- উপরোক্ত এসওপি (SOP) প্রয়োগ সংক্রামত রাসায়নিক প্রশিক্ষণ রেকর্ডগুলি
- প্রযোজ্য লাইসেন্স ও পারমিটগুলি যেমন জল, বায়ু নির্গমন, বর্জ্য নিঃসরণ ইত্যাদি।
- বাতাস, মাটি ও জলে নির্গমন উৎসগুলির ইনভেন্ডিগুলি
- বায়ু নির্গমন, বর্জ্য প্রবাহ, বর্জ্য বিনষ্টীকরণ তথ্য
- রাসায়নিক ঝুঁকি মূল্যায়নগুলি
- স্থানের মধ্যে পিসিবি (PCB), অ্যাসবেস্টস, পারদ ও ওডিএস (ODS) ব্যবহারের উপর সমীক্ষা বা ইন্সপেকশন রিপোর্ট।
- জলের উৎস তথ্য ও শক্তি ব্যবহারের তথ্য
- বাল্ক ট্যাঙ্ক স্টোরেজ ইনভেন্ডি
- নমুনা পরীক্ষা রিপোর্ট(গুলি)

#### অন-সাইট পর্যালোচনার জন্য কাগজপত্র

- রাসায়নিক ইনভেন্ডির জন্য এমএসডিএস (MSDS)
- রাসায়নিকগুলির ইনভেন্ডি ও রাসায়নিক ব্যবহারের রেকর্ডগুলি
- রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা প্রশিক্ষণ, জরুরী ড্রিল রেকর্ড

#### অন্যান্য ঐচ্ছিক কাগজপত্র

- স্থানটির জন্য সাব-কন্ট্রাক্টরদের সাথে কন্ট্রাক্ট/লিখিত চুক্তি এবং/বা উপকরণ পরিষ্কার ও রক্ষণাবেক্ষণ
- পরিবেশগত নীতিগুলি।
- উৎপাত/অভিযোগের নথি
- একটি নিয়ামক সংস্থার কাছ থেকে আইন লঙ্ঘন/জরিমানার নোটিশগুলি
- ছলকে পড়া বা নিঃসরণের ঘটনার রেকর্ডগুলি। দুর্ঘটনা/ছলকে পড়া ইত্যাদির জন্য নিয়ামক কর্তৃপক্ষগুলির কাছে বিস্তারিতগুলি

## পরিশিষ্ট 2

এপিইও (APEO), থ্যালাটে, ভারী ধাতু ও ক্লোরিনেটেড ড্রাবকগুলির পরীক্ষার ফলাফলগুলি:

মুখ্য:

I001-অভিমুখী জল মিগ্রা/লিটার

I002-প্রোডাকশন আউটলেট মিগ্রা/লিটার

I003-বর্জ্য জলের নিষ্ক্ষেপ মিগ্রা/লিটার

এনডি (ND) – চিহ্নিত হয়নি, অর্থাৎ 10 পিপিবি\*-র উপরে উপস্থিতি নেই

### এপিইওগুলি (APEOs):

	I001	I002	I003
<b>মিল 1</b>			
NP	ND	0.034	ND
OPEOs	ND	ND	ND
এনপিইওগুলি (NPEOs)	ND	0.0841	ND
<b>মিল 2</b>			
সমস্ত APEO-গুলি	ND	ND	ND
<b>মিল 3</b>			
NP	ND	0.0292	0.0176
এনপিইওগুলি (NPEOs)	ND	0.219	ND

\*পিপিবি(ppb) = প্রতি বিলিয়নে পার্ট। প্রতি বিলিয়নে পার্ট (পিপিবি) হল সমগ্র ভরের প্রতি 1000 মিলিয়ন ইউনিটে একটি সংক্রামকের ভরের ইউনিটের সংখ্যা

1 ppb = 0.001 ppm.

## থ্যাংলেটগুলি:

	I001	I002	I003
মিল 1			
ডিইএইচপি	ND	0.0176	0.0216
মিল 2			
ডিইএইচপি	ND	0.03	প্রন (NA)
মিল 3			
ডিবিপি (DBP)	ND	ND	ND
ডিইএইচপি	ND	0.178	ND
ডিআইবিপি	ND	ND	ND

## ভারী ধাতুগুলি:

	I001	I002	I003
মিল 1			
Pb	ND	0.0270	ND
Sb	ND	0.0537	0.0164
Co	ND	0.0130	ND
Ni	ND	0.0809	ND
Cu	ND	0.133	ND
Zn	0.0686	0.500	0.0855
Cr	ND	0.0608	ND
Mn	ND	0.611	0.0869
মিল 2			
Co	ND	0.0151	প্রন (NA)
Cu	ND	0.0285	NA
Zn	ND	0.0250	NA
Cr	ND	0.0719	NA
Mn	ND	0.0312	NA



মিল 3			
Sb	0.0141	0.141	0.263
Ni	ND	0.02	0.0619
Cu	ND	0.0264	ND
Zn	0.0512	0.556	ND
Cr	ND	0.0122	ND
Mn	ND	0.0790	0.110

### ক্লোরিনেটেড দ্রব্যকগুলি:

	I001	I002	I003
মিল 1			
সমস্ত ক্লোরিনেটেড	ND	ND	ND
মিল 2			
সমস্ত ক্লোরিনেটেড	ND	ND	NA
মিল 3			
মিথিলিন ক্লোরাইড	ND	2.02	NA