

নিউ ইয়র্ক সিটি  
2018 পানীয় জল/পানির  
সরবরাহ ও গুণমানের রিপোর্ট

প্রিয় বন্ধুগণ:

পরিবেশ সুরক্ষা বিভাগে (Department of Environmental Protection, DEP) আমার প্রায় 6,000 সহকর্মীর হয়ে আমি সগর্বে জানাচ্ছি যে নিউ ইয়র্ক সিটি বিশ্বের কয়েকটি সেরা কলের জল/পানির মধ্যে একটি। 2018 সালে, আমরা প্রতিদিন প্রায় 10 মিলিয়ন মানুষের কাছে 1 বিলিয়ন গ্যালন বিশুদ্ধ ও সুস্বাদু জল/পানি পৌঁছে দিয়ে যাচ্ছি।

গোটা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র জুড়ে বিভিন্ন কমিউনিটি তাদের সরকারি জল/পানি সরবরাহের সুরক্ষা সম্পর্কে চিন্তিত রয়েছে। এখানে নিউ ইয়র্ক ভাগ্যক্রমে আমাদের এমন জল/পানি সরবরাহ রয়েছে যা উত্তমরূপে সুরক্ষিত এবং সেই সকল বিজ্ঞানী, ইঞ্জিনিয়ার ও অন্যান্য পেশাদারদের দ্বারা চালিত যারা গোটা বিশ্ব জুড়ে তাদের সহকর্মীদের থেকে প্রশংসা অর্জন করেছেন।

নিউ ইয়র্ক সিটির উচ্চমানের পানীয় জল/পানির প্রমাণ রয়েছে সংখ্যায় ও আপনাদের স্বাদ-কোরকে।

এই রিপোর্টে আপনারা দেখতে পাবেন যে নিউ ইয়র্ক সিটির পানীয় জল/পানি প্রতিটি জাতীয় ও স্টেটের গুণমানের মানক পূরণ করে বা তাকে অতিক্রম করে যায়। এই তথ্যের ভিত্তি হল আমাদের গোটা জলাধার ব্যবস্থা জুড়ে এবং গোটা সিটি জুড়ে প্রতিটি পাড়ার 1,000টি রাস্তার ধারের নমুনা সংগ্রহ কেন্দ্রে DEP এর বিজ্ঞানীদের দ্বারা সংগৃহীত 53,200 নমুনা। এই নমুনাগুলিকে আমাদের জল/পানির গুণমানের চারটি পরীক্ষাগারে কাজ করা বিজ্ঞানীদের দ্বারা 654,000 বার বিশ্লেষণ করা হয়েছে। DEP যে সবসময় নিউ ইয়র্ক সিটিতে সেরা মানের জল/পানি পাঠাচ্ছেন তা নিশ্চিত করতে আমাদের জলাধারগুলিতে থাকা রোবটিক পর্যবেক্ষণ আরও 1.3 পরীক্ষা প্রদান করেছে।

এই চমৎকার বৈজ্ঞানিক ফলাফলগুলি আমাদের গ্রাহকদের ও নিউ ইয়র্কের অন্যান্য বাসিন্দাদের দ্বারা গত গ্রীষ্মে প্রমাণীকৃত হয়েছে। 2018 সালে, নিউ ইয়র্ক স্টেটের কলের জল/পানির স্বাদ পরীক্ষা প্রতিযোগিতায় নিউ ইয়র্ক সিটি প্রথম স্থান অধিকার করেছে। এই সম্মানের ভিত্তি হল সেই শয়ে শয়ে মানুষ যারা নিউ ইয়র্ক সিটিতে ও সাইরাকিউসের স্টেট মেলায় বেশ কয়েক ডজন নগর, শহর ও গ্রামের জল/পানির স্বাদ নিতে লাইন দিয়েছিলেন। পরিশেষে, নিউ ইয়র্ক সিটি আমাদের অসাধারণ স্বাদের জল/পানির জন্য ব্লুরিবন পেয়েছে।

এই উত্তম ফলগুলির কোনোটিই দুর্ঘটনাক্রমে ঘটেনি। আমাদের পানীয় জল/পানি ব্যবস্থা বিশাল জলাধার, বড়ো বড়ো ড্যাম, শয়ে শয়ে মাইল লম্বা জলপ্রণালী ও হাজার হাজার মাইল লম্বা জল/পানি সরবরাহের প্রধান পাইপগুলির উপর নির্ভর করে। পানীয় জল/পানির পরিকাঠামোয় সুস্থিত ও মনোযোগী বিনিয়োগ নিউ ইয়র্ক সিটির ভবিষ্যতের চাবিকাঠি। সেই কারণেই আপনি DEP এর এখনকার ও আগামী দশকগুলির বেশ কিছু সংখ্যক পরিকাঠামো বিনিয়োগ সম্পর্কিত প্রতিবেদন সংবাদও দেখতে পাবেন। 2018 সালে, আমরা কয়েকটি মুখ্য জলাধার ও বিশুদ্ধতা কেন্দ্রের মধ্যকার চালনায় স্থিতিস্থাপকতা ও নমনীয়তার উন্নতি ঘটাতে ওয়েস্টচেস্টার কাউন্টিতে একটি \$1.2 বিলিয়নের সুড়ঙ্গ তৈরির প্রকল্পের ঘোষণা করেছি। আমাদের জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থার ইতিহাসে সর্ববৃহৎ মেরামতি প্রকল্প, \$1 বিলিয়নের ডেলাওয়ার অ্যাকুইডাক্ট বাইপাস চ্যানেল, গত বছরে টানেলিং মেশিন মাটি খুঁড়তে খুঁড়তে হাডসন নদীর দিকে এগোনোর সঙ্গে সুস্থিত অগ্রগতি বজায় রেখেছে। আপনারা পরবর্তী পৃষ্ঠাগুলিতে এগুলির ও অন্যান্য প্রকল্পের সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে পারবেন।

আমরা 2019 ও তার পরবর্তী সময়ের দিকে তাকিয়ে, আপনাদের পানীয় জল/পানি সরবরাহের ক্রিয়াকলাপ, সুরক্ষা ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য DEP এর উপর আস্থা রাখায় আমি আপনাদের ধন্যবাদ জানাতে চাই। আমরা প্রতিদিন লক্ষ লক্ষ নিউ ইয়র্কবাসীকে সেরা জল/পানি সরবরাহ করতে পেরে বিশাল গর্ববোধ করি।

বিনীত,

ভিনসেন্ট স্যাপিয়েঞ্জা (Vincent Sapienza), P.E.

কমিশনার

## নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহ

নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থা নিউ ইয়র্ক সিটির 8.6 মিলিয়নেরও বেশি বাসিন্দাদের এবং সারা বছর ধরে সিটিতে আসা লক্ষ লক্ষ পর্যটক ও যাত্রীদের কাছে রোজ আনুমানিক এক বিলিয়ন গ্যালন নিরাপদ পানীয় জল/পানি পৌঁছে দেয়। এই জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থা ওয়েস্টচেস্টার, পান্টাম, অরেঞ্জ ও উলস্টার কাউন্টিতে বসবাসকারী আনুমানিক এক মিলিয়ন মানুষের কাছে প্রতিদিন প্রায় 105 মিলন গ্যালন জল/পানি পৌঁছে দেয়। সার্বিকভাবে, নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থা নিউ ইয়র্ক স্টেটের প্রায় অর্ধেক জনগণের কাছে উচ্চমানের পানীয় জল/পানি পৌঁছে দেয়।

### নিউ ইয়র্ক সিটির পানীয় জল/পানি কোথা থেকে আসে?

নিউ ইয়র্ক সিটি প্রায় 2000 বর্গমাইল জুড়ে অবস্থিত জল/পানি ব্যবস্থার 19টি জলাধার ও তিনটি নিয়ন্ত্রিত হ্রদের থেকে তার পানীয় জল/পানি পায়। এই জল/পানি ব্যবস্থা নিউ ইয়র্ক সিটিতে নয়, বরং খানিকটা উত্তরদিকে অবস্থিত, যার খানিকটা হাডসন উপত্যকায় ও ক্যাটস্কিল পর্বতে যেগুলি সিটির থেকে 125 মাইল পর্যন্ত দূরে অবস্থিত। এই রিপোর্টের সামনের প্রচ্ছদের ভিতরে জল/পানি ব্যবস্থা ও জলাধারগুলির একটি মানচিত্র পাওয়া যাবে। নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থা, সরকারি জল/পানি ব্যবস্থা সনাক্তকরণ সংখ্যা (Public Water System Identification Number, PWSID) NY7003493, তিনটি একক জল/পানি সরবরাহ নিয়ে গঠিত যাদের নাম ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার সরবরাহ, যেগুলির অবস্থান ডেলাওয়্যার, গ্রীন, স্কেহেরি, সালিভান ও উলস্টার কাউন্টিতে; ক্রোটন সরবরাহ, পান্টাম, ওয়েস্টচেস্টার ও ডাচেস কাউন্টিতে নিউ ইয়র্ক সিটির উত্তর অংশের থেকে আসা মূল সরবরাহ; এবং দক্ষিণপূর্ব কুইন্সে ভূগর্ভস্থ জল/পানির একটি সরবরাহ। যদিও পরিবেশ সুরক্ষা বিভাগ (DEP) এর কাছে ভূগর্ভস্থ জল/পানি সরবরাহ চালানোর অনুমতি রয়েছে, বহু বছর গ্রাহকদের কাছে সেই ব্যবস্থা থেকে জল/পানি সরবরাহ করা হয়নি।

2018 সালে, নিউ ইয়র্ক সিটি ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার ও ক্রোটন সরবরাহ থেকে পানীয় জল/পানির একটি মিশ্রণ পায়। ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার সরবরাহ থেকে আনুমানিক 94 শতাংশ ও ক্রোটন সরবরাহ থেকে আনুমানিক ছয় শতাংশ সরবরাহ প্রদান করতো।

## ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়ার (CATSKILL/DELAWARE) সরবরাহ

আমাদের ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়ার সরবরাহের মান খুব ভালো হওয়ায় নিউ ইয়র্ক সিটি হল দেশের সেই পাঁচটি মাত্র বড়ো শহরের অন্যতম যাতে এমন ভূপৃষ্ঠের পানীয় জল/পানি সরবরাহ রয়েছে যা বিশুদ্ধ করার উপায় হিসেবে পরিস্রাবণকে ব্যবহার করে না। বরং, ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়ার সরবরাহ পরিস্রাবণ পরিহার সংকল্প (FAD) এর অধীনে কাজ করে এবং সরবরাহের থেকে আসা জল/পানিকে জীবাণুঘটিত ঝুঁকি কমাতে দূরকর্মের নির্বীজকরণ প্রক্রিয়ায় বিশুদ্ধ করা হয়।

ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়ার UV নির্বীজকরণ কেন্দ্রে জল/পানিকে ক্লোরিন দিয়ে জীবাণুমুক্ত করা হয়, যেটি একটি সাধারণ নির্বীজকরণের উপাদান যা জীবাণু নাশ করতে ও পাইপে ব্যাকটেরিয়া বৃদ্ধি পাওয়া আটকাতে যোগ করা হয়, এবং আবার করে জীবাণুমুক্ত করা হয় যখন তা অতিবেগুনী (UV) রশ্মির তোলা দিয়ে বয়ে যায়। ওয়েস্টচেস্টার কাউন্টিতে অবস্থিত কেন্দ্রটি, যেটি এধরনের কেন্দ্রগুলির মধ্যে বিশ্বের সর্ববৃহৎ, প্রতিদিন 2 মিলিয়ন গ্যালনেরও বেশি জল/পানি জীবাণুমুক্ত করার জন্য নকশা করা হয়েছে। UV জীবাণুমুক্তকরণ কেন্দ্রে, UV আলোর সামনে রাখলে সম্ভাব্য ক্ষতিকর জীবাণুগুলিকে নিষ্ক্রিয় করে দেয়। UV বিশুদ্ধ জল/পানির রাসায়নিক পরিবর্তন ঘটায় না, কারণ এতে শক্তি ছাড়া আর কিছুই যোগ করা হয় না।

DEP জল/পানিকে বণ্টনের জন্য পাঠানোর আগে জলে/পানিতে খাদ্যমান সম্পন্ন ফসফোরিক অ্যাসিড, সোডিয়াম হাইড্রক্সাইড ও ফ্লুরাইডও যোগ করে। ফসফোরিক অ্যাসিড যোগ করার কারণ হল এটি পাইপের গায়ে একটি সুরক্ষা পর্দা তৈরি করে যা সরবরাহের লাইন ও গৃহস্থালির নলের থেকে সীসার মতো ধাতু ক্ষয়ে মিশে যাওয়া কমাতে pH বাড়তে ও গৃহস্থালির জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থার ক্ষয় কমাতে সোডিয়াম হাইড্রক্সাইড যোগ করা হয়। দাঁতের সুরক্ষা উন্নত করতে এবং 0.7 মিগ্রা/লি এর যুক্তরাষ্ট্রীয় অনুমোদিত মাত্রায় দস্তক্ষয় প্রতিরোধে কার্যকর হওয়ায় ফ্লুরাইড যোগ করা হয়। 2018 এর মধ্যে, ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়ার সরবরাহের কেবলমাত্র 0.3 শতাংশ জল/পানি ফ্লুরাইড-যুক্ত করা হয়নি।

## ক্রোটন জল/পানি পরিস্রাবণ কারখানা

ক্রোটন সরবরাহ ক্রোটন জল/পানি পরিস্রাবণ কারখানায় পরিস্কৃত হয়, যেটি ব্রঙ্ক্সে ভূগর্ভে অবস্থিত। এই কারখানাটির প্রতিদিন 290 মিলিয়ন গ্যালন পানীয় জলে/পানিতে বিশুদ্ধ করার ক্ষমতা রয়েছে, যা সিটির জন্য খরার সময় যথেষ্ট জল/পানি সরবরাহ নিশ্চিত করতে সাহায্য করে এবং জলবায়ু পরিবর্তনের সম্ভাব্য প্রভাবের বিরুদ্ধে নিউ ইয়র্ক সিটির সরবরাহের নমনীয়তা বৃদ্ধি করে। ক্রোটন জল/পানি পরিস্রাবণ কারখানা মে 2015-তে প্রথম কাজ করতে শুরু করে। 2018 সালে, এটি 17 মে থেকে 15 আগস্ট, 26 সেপ্টেম্বর থেকে 14 অক্টোবর ও 17 অক্টোবর থেকে 31 ডিসেম্বর, 2018 পর্যন্ত চালু ছিল।

জল/পানি পরিস্রাবণ কারখানায় এসে গেলে তার থেকে অশুদ্ধি দূর করতে বিশুদ্ধ করা হয়। বিশুদ্ধ প্রক্রিয়ার মধ্যে থাকে তঞ্চন, দ্রবীভূত বায়ু ভাসন, বালি পরিস্রাবণ ও জীবাণুমুক্তকরণ। তঞ্চনের সময় বিশুদ্ধ না করা জলে/পানিতে রাসায়নিক যোগ করা হয়, যার ফলে ক্ষুদ্রকণাগুলি একত্র হয় ও ফ্লক নামক বৃহৎ কণায় পরিণত হয়। এরপর দ্রবীভূত বায়ু ভাসন নামক প্রক্রিয়ায় প্রবর্তিত বায়ু-বুদ্বুদগুলি ফ্লকগুলিকে একেবারে উপরে তুলে দেয়, যেখানে সেগুলিকে তুলে ফেলা হয়। শেষমেশ, বালি পরিস্রাবণের সময়, জল/পানিকে একটি বালির স্তরের মধ্যে দিয়ে প্রবাহিত করা হয় যাতে অবশিষ্ট কণাগুলিও দূর হয়ে যায়। ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়ার সরবরাহের মতোই সম্ভাব্য ক্ষতিকর জীবাণু থেকে জল/পানিকে রক্ষা করতে ক্লোরিন ও UV আলো দিয়ে জীবাণুমুক্ত করা হয়। সেইসঙ্গে, ক্রোটনের জলকেও ফসফোরিক অ্যাসিড, সোডিয়াম হাইড্রক্সাইড ও ফ্লুরাইড দিয়ে বিশুদ্ধ করা হয়। 2018 এর মধ্যে, ক্রোটন জল/পানি পরিস্রাবণ কারখানার কেবলমাত্র 0.06 শতাংশ জল/পানি ফ্লুরাইড-যুক্ত করা হয়নি।

## পানীয় জল/পানির গুণমান

### নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহ

নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থা নিউ ইয়র্ক সিটির 8.6 মিলিয়নেরও বেশি বাসিন্দাদের এবং সারা বছর ধরে সিটিতে আসা লক্ষ লক্ষ পর্যটক ও যাত্রীদের কাছে রোজ আনুমানিক এক বিলিয়ন গ্যালন নিরাপদ পানীয় জল/পানি পৌঁছে দেয়। এই জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থা ওয়েস্টচেস্টার, পান্টাম, অরেঞ্জ ও উলস্টার কাউন্টিতে বসবাসকারী আনুমানিক এক মিলিয়ন মানুষের কাছে প্রতিদিন প্রায় 105 মিলন গ্যালন জল/পানি পৌঁছে দেয়। সার্বিকভাবে, নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থা নিউ ইয়র্ক স্টেটের প্রায় অর্ধেক জনগণের কাছে উচ্চমানের পানীয় জল/পানি পৌঁছে দেয়।

#### নিউ ইয়র্ক সিটির পানীয় জল/পানি কোথা থেকে আসে?

নিউ ইয়র্ক সিটি প্রায় 2000 বর্গমাইল জুড়ে অবস্থিত জল/পানি ব্যবস্থার 19টি জলাধার ও তিনটি নিয়ন্ত্রিত হ্রদের থেকে তার পানীয় জল/পানি পায়। এই জল/পানি ব্যবস্থা নিউ ইয়র্ক সিটিতে নয়, বরং খানিকটা উত্তরদিকে অবস্থিত, যার খানিকটা হাডসন উপত্যকায় ও ক্যাটস্কিল পর্বতে যেগুলি সিটির থেকে 125 মাইল পর্যন্ত দূরে অবস্থিত। এই রিপোর্টের সামনের প্রচ্ছদের ভিতরে জল/পানি ব্যবস্থা ও জলাধারগুলির একটি মানচিত্র পাওয়া যাবে। নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থা, সরকারি জল/পানি ব্যবস্থা সনাক্তকরণ সংখ্যা (Public Water System Identification Number, PWSID) NY7003493, তিনটি একক জল/পানি সরবরাহ নিয়ে গঠিত যাদের নাম ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার সরবরাহ, যেগুলির অবস্থান ডেলাওয়্যার, গ্রীন, স্কাহেরি, সালিভান ও উলস্টার কাউন্টিতে; ক্রোটন সরবরাহ, পান্টাম, ওয়েস্টচেস্টার ও ডাচেস কাউন্টিতে নিউ ইয়র্ক সিটির উত্তর অংশের থেকে আসা মূল সরবরাহ; এবং দক্ষিণপূর্ব কুইন্সে ভূগর্ভস্থ জল/পানির একটি সরবরাহ। যদিও পরিবেশ সুরক্ষা বিভাগ (DEP) এর কাছে ভূগর্ভস্থ জল/পানি সরবরাহ চালানোর অনুমতি রয়েছে, বহু বছর গ্রাহকদের কাছে সেই ব্যবস্থা থেকে জল/পানি সরবরাহ করা হয়নি।

2018 সালে, নিউ ইয়র্ক সিটি ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার ও ক্রোটন সরবরাহ থেকে পানীয় জল/পানির একটি মিশ্রণ পায়। ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার সরবরাহ থেকে আনুমানিক 94 শতাংশ ও ক্রোটন সরবরাহ থেকে আনুমানিক ছয় শতাংশ সরবরাহ প্রদান করতো।

#### পানীয় জল/পানির প্রবিধানসমূহ

পানীয় জল/পানির (কলের জল/পানি ও বোতলবন্দি জল/পানি উভয়ই) উৎসগুলির মধ্যে পড়ে নদী, হ্রদ, জলাধার, পুকুর, জলাধার, বর্ণা ও কুয়ো। জল/পানি ভূপৃষ্ঠের উপর দিয়ে বা ভূগর্ভের মধ্যে দিয়ে বয়ে যাওয়ার সময় প্রাকৃতিকভাবে উৎপন্ন খনিজ ও, কিছু কিছু ক্ষেত্রে, তেজস্ক্রিয় পদার্থ, দ্রবীভূত করে এবং এর সঙ্গে প্রাণীদের উপস্থিতি বা মানুষের কার্যকলাপের ফলে বস্তু ও মিশে যেতে পারে। উৎসের জলে/পানিতে দূষণকারী পদার্থের মধ্যে উপস্থিত থাকতে পারে: জীবাণুঘটিত দূষক, অজৈব দূষক, কীটনাশক ও আগাছানাশক, জৈব রাসায়নিক দূষক এবং তেজস্ক্রিয় দূষক।

কলের জল/পানি পানের পক্ষে নিরাপদ হওয়া নিশ্চিত করতে নিউ ইয়র্ক স্টেটের স্বাস্থ্য বিভাগ(New York State Department of Health, NYSDOH) ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের পরিবেশ সুরক্ষা সংস্থা(Environmental Protection Agency, EPA) যে প্রবিধানের ব্যবস্থা করেছে তাতে সরকারি জল/পানি ব্যবস্থাগুলির দ্বারা প্রদত্ত জলে/পানিতে কিছু নির্দিষ্ট দূষণকারী পদার্থের পরিমাণ সীমায়িত করা হয়েছে। NYSDOH এবং যুক্তরাষ্ট্রীয় খাদ্য ও ঔষধ প্রশাসনের (FDA) প্রবিধানগুলি বোতলবন্দি জলে/পানিতে দূষণকারী পদার্থের সীমা প্রতিষ্ঠা করে, যা জনস্বাস্থ্যকে কিছু সুরক্ষা প্রদান করা আবশ্যিক। দূষণকারী পদার্থের উপস্থিতি অকাত্যরূপে এটা ইঙ্গিত করে না যে সেই জল/পানির থেকে স্বাস্থ্যের কোনো ঝুঁকি রয়েছে। এই প্রবিধানগুলি কলের জল/পানি পানের পক্ষে নিরাপদ হওয়া নিশ্চিত করতে প্রতিটি ব্যবস্থার আবশ্যিকভাবে যে পরীক্ষা ও পর্যবেক্ষণের দায়িত্ব নেওয়া দরকার তার ন্যূনতম পরিমাণও প্রতিষ্ঠা করে।

DEP এর জল/পানির গুণমান পর্যবেক্ষণ কার্যক্রম – আইনের প্রয়োজনের থেকেও অনেক বেশি ব্যাপক – প্রদর্শিত করে যে নিউ ইয়র্ক সিটির পানীয় জল/পানির উচ্চ গুণমান বজায় থাকবে এবং তা যাবতীয় স্টেট ও যুক্তরাষ্ট্রীয় পানীয় জল/পানির প্রমিত মান পূরণ করবে। পানীয় জল/পানি সংক্রান্ত অতিরিক্ত তথ্য এখানে পাওয়া যাবে: [www.epa.gov/safewater](http://www.epa.gov/safewater) বা [www.health.ny.gov](http://www.health.ny.gov)।

#### পানীয় জল/পানির নমুনা সংগ্রহ ও পর্যবেক্ষণ

DEP বন্টন ব্যবস্থা, উত্তরের জলাধার ও ফীডার প্রণালীগুলি এবং কুয়োগুলির পর্যবেক্ষণ করে যেগুলি নিউ ইয়র্ক সিটির পানীয় জল/পানির উৎস। এই লক্ষ্য অর্জন করতে, DER গোটা জল/পানি ব্যবস্থা জুড়ে ও জল/পানি বন্টন ব্যবস্থায় প্রবেশের সময় জীবাণুঘটিতও, রাসায়নিক ও ভৌত পরিমাণগুলি সহ জল/পানির গুণমানের কিছু নির্দিষ্ট স্থিতিমাপের ক্রমাগত পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ পরিচালনা করে। DEP গোটা নিউ ইয়র্ক সিটি জুড়ে 1,000 জল/পানির গুণমানের নমুনা কেন্দ্রে নিয়মিত জল/পানির গুণমান পরীক্ষাও করে থাকে। 2018 সালে, DEP যাবতীয় স্টেটের ও যুক্তরাষ্ট্রীয় পর্যবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করতে বন্টন ব্যবস্থার থেকে পাওয়া 37,500 নমুনার উপর আনুমানিক 414,000 বিশ্লেষণ সম্পাদন করে। পৃষ্ঠা 10-এ শুরু হওয়া টেবিলগুলিতে এই ডেটার সারসংক্ষেপ করা হয়েছে। তদতিরিক্ত, পরিস্রাবণ পরিহার সংকল্পের (FAD) জল/পানি ব্যবস্থা সুরক্ষা কার্যক্রমকে সমর্থন করতে ও জল/পানির মান নিখুঁত করতে DEP উত্তরের জলাধারগুলির জল/পানি ব্যবস্থা থেকে আসা 15,700 নমুনার উপর আনুমানিক 240,000 বিশ্লেষণ সম্পাদন করেছে এবং প্রায় 1.3 মিলিয়ন রোবটিক পর্যবেক্ষণ পরিমাপ করেছে।

## পানীয় জলে/পানিতে সীসা

নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি স্বাস্থ্যকর ও পানের পক্ষে নিরাপদ। এটি আমাদের উত্তর অংশের জলাধার ব্যবস্থার থেকে নয় মিলিয়ন নিউ ইয়র্কবাসীর কাছে বস্তুত সীসামুক্ত অবস্থায় পৌঁছে দেওয়া হয়। যদিও, কিছু কিছু পুরনো বাড়িতে সীসার নল-ব্যবস্থা থাকতে পারে যা জল/পানির মধ্যে অল্প পরিমাণে সীসা ছাড়তে পারে। ভাগ্যক্রমে, বাসিন্দারা কয়েকটি সহজ পদক্ষেপ নিয়ে তাদের উন্মুক্ত হওয়ার মাত্রা ন্যূনতম করতে পারেন।

### স্বাস্থ্যের উপর সীসার প্রভাব কী কী?

সীসা হল একটি ধাতু যা, বিশেষ করে ছোটো শিশুদের ও গর্ভবতী মহিলাদের ক্ষেত্রে, ক্ষতিকর হতে পারে। এটি একটি নিউরোটক্সিন যা ছোটো শিশুদের বিকাশ, আচরণ ও শেখার ক্ষমতাকে প্রভাবিত করতে পারে। গর্ভাবস্থায় সীসায় উন্মুক্ত হওয়ার ফলে সদ্যোজাতদের জন্মের সময় ওজন কম হতে ও বিকাশে বিলম্ব হতে পারে। পরিবেশে সীসার অনেকরকম উৎস রয়েছে, যার মধ্যে উঠে আসা পেন্ট বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য, এবং সীসায় উন্মুক্ত হওয়া যথাসম্ভব কমানো জরুরি।

### আমার পানীয় জলে/পানিতে কি সীসা থাকে?

পানীয় জল/পানি পুরনো সীসায়ুক্ত জল/পানির নল-ব্যবস্থার উপাদানের, যেমন পাইপ, সোল্ডার, কল, ফিটিং ও ভালভ, সংস্পর্শে এলে সীসা ছাড়তে পারে। বেশ কয়েক ঘণ্টা ধরে জল/পানি ব্যবহার না করা হলে, যেমন সারারাত ধরে, তা জলে/পানিতে বেশি পরিমাণে সীসা ছাড়তে পারে। DEP এই ছাড়া কমাতে NYC এর জল/পানি সরবরাহে বিশুদ্ধ করে এবং আমাদের ঘন ঘন করা পরীক্ষায় নিশ্চিত করা গেছে যে তা কার্যকর। তবুও, এই বিশুদ্ধ করা যাবতীয় কলে সবসময় সীসা কমিয়ে নিরাপদ মাত্রায় আনতে পারে না।

### পানীয় জলে/পানিতে সীসা পর্যবেক্ষণ

সবকিছু পৌরসভার এই দুটি ধাতুর জন্য পানীয় জল/পানি নিয়মিত পরীক্ষা করার এবং প্রমিত মান পূরণ না হলে সুরক্ষা ব্যবস্থা নেওয়ার প্রয়োজন হওয়ার জন্য 1990 এর দশকে যুক্তরাষ্ট্রীয় সীসা ও তামা বিধি প্রতিষ্ঠিত হয়। DEP প্রতি বছর শয়ে শয়ে বাড়ির পানীয় জল/পানির বিশ্লেষণ করে এবং এই নমুনাগুলি প্রমাণ করে যে পানীয় জল/পানি যুক্তরাষ্ট্রীয় প্রমিত মান পূরণ করে। এই রিপোর্টের পৃষ্ঠা 13 এর টেবিলে এই ফলাফলগুলি উপস্থাপিত হয়েছে।

### আমি কীভাবে আমার সীসায় উন্মুক্ত হওয়া সীমায়িত করতে পারি?

DEP সীসায় উন্মুক্ত হওয়া কমাতে পানীয় জল/পানি পান বা রান্না করার জন্য ব্যবহারের সময় নিম্নলিখিত পদক্ষেপগুলি নেওয়ার সুপারিশ করছে:

- 30 সেকেন্ড ধরে বা জল/পানি ঠাণ্ডা হওয়া পর্যন্ত জল/পানি পড়তে দিন। জল/পানি একবার ঠাণ্ডা হয়ে গেলে তা আরও 15 সেকেন্ড ধরে পড়তে দিন।
- রান্নার, পান করার বা ইনফ্যান্ট ফর্মুলা প্রস্তুত করার জন্য ঠাণ্ডা জল/পানি ব্যবহার করুন। গরম জলে/পানিতে সীসা ও অন্যান্য ধাতু থাকার সম্ভাবনা বেশি।
- প্রতিমাসে কলের মুখের জালতি (যাকে বায়ুপূরকও বলা হয়), যেখানে ছোটো কণাগুলি আটকে থাকতে পারে, খুলে ফেলুন ও সাফ করুন।
- সীসা থাকতে পারে এমন সংলগ্ন বস্তু ও/বা পরিষেবার লাইন সনাক্ত করতে ও বদলে ফেলতে একজন লাইসেন্সধারী কলের মিস্ট্রীকে নিয়োগ করুন।

### আমি কীভাবে আমার জলে/পানিতে সীসা আছে কিনা পরীক্ষা করাবো?

আপনি আপনার পানীয় জলে/পানিতে সীসা থাকা নিয়ে চিন্তিত হলে আপনি বিনা খরচে আপনার বাড়ির জল/পানি পরীক্ষা করিয়ে নিতে পারেন। DEP নিউ ইয়র্ক সিটির সকল বাসিন্দার কাছে প্রিপেড ডাকমাশুল সহ বিনামূল্যের পরীক্ষার কিট পেশ করে। DEP এর বিনামূল্যের আবাসিক পরীক্ষা কার্যক্রম(Residential Testing Program) হল দেশের এজাতীয় সর্ববৃহৎ কার্যক্রম। DEP কার্যক্রম আরম্ভ হওয়ার সময় থেকে আনুমানিক 130,000 নমুনা সংগ্রহের কিট বিতরণ করেছে। একটি বিনামূল্যের সীসা পরীক্ষার কিটের অনুরোধ করতে **311** নম্বরে ফোন করুন অথবা এখানে যান

[www.nyc.gov/apps/311](http://www.nyc.gov/apps/311).

### আমি কার সঙ্গে যোগাযোগ করবো?

- স্বাস্থ্য-সংক্রান্ত প্রশ্নের জন্য:
- NYC স্বাস্থ্য বিভাগ – Healthy Homes-এ  
(646) 632-6023 নম্বরে ফোন করুন
- [www.nyc.gov/health](http://www.nyc.gov/health) - Healthy Homes, Lead Poisoning Prevention দেখুন
- আপনার নিজে বা আপনার সন্তানের জন্য রক্ত পরীক্ষার প্রয়োজন হলে আপনার স্বাস্থ্য-পরিচর্যা প্রদানকারীর সঙ্গে যোগাযোগ করুন
- পানীয় জলে/পানিতে সীসা থাকা সম্পর্কে প্রশ্নের জন্য:
- DEP এর লেড ইউনিটে (718) 595-5364 নম্বরে ফোন করুন অথবা
- DEPLedUnit@dep.nyc.gov -তে ইমেল করুন
- [www.nyc.gov/dep/leadindrinkingwater](http://www.nyc.gov/dep/leadindrinkingwater) দেখুন
- নিরাপদ পানীয় জল/পানির হটলাইনে (1-800-426-4791) ফোন করুন অথবা এখানে যান [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).

## জল/পানি ব্যবস্থা সুরক্ষা ও দূষণ প্রতিরোধ কার্যক্রমসমূহ

### উৎসের জল/পানির মূল্যায়ন কার্যক্রম

যুক্তরাষ্ট্রীয় প্রবিধানসমূহে স্টেটগুলির যে এলাকাগুলি সরকারি কলের জল/পানি সরবরাহ করে, ইনভেন্টরির দূষণকারী পদার্থ সনাক্ত করতে, জল/পানি ব্যবস্থার দূষণ প্রবণতার মূল্যায়ন করতে ও ফলাফল জনগণকে জানাতে উৎসের জল/পানির মূল্যায়ন কার্যক্রম তৈরি করার ও রূপায়নের প্রয়োজন হয়। উৎসের জল/পানির মূল্যায়ন কার্যক্রম কীভাবে রূপায়িত হবে তার ক্ষেত্রে স্টেটগুলিকে বহুল পরিমাণে নমনীয়তা প্রদান করা হয়। উৎসের জল/পানির দূষণের সম্ভাবনা হিসাব করতে সাহায্য করতে উপলব্ধ তথ্য ব্যবহার করে এই মূল্যায়নগুলি তৈরি করা হয়েছে। উচ্চ প্রবণতার রেটিং এর অর্থ এই নয় যে উৎসের জল/পানির দূষণ হয়েছে অথবা জল/পানি সরবরাহে তা হবে; বরং, এগুলি জল/পানি সরবরাহকারীদের অতিরিক্ত সাবধানতা ব্যবস্থা নেওয়ার প্রয়োজনীয়তা নির্দেশ করে।

1993 সালে, তার ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার জল/পানি সরবরাহের জন্য নিউ ইয়র্ক সিটি তার প্রথম FAD প্রাপ্ত করে। তাকে অনুসরণ করে 1997 সালে ঐতিহাসিক নিউ ইয়র্ক সিটি ওয়াটারশেড মেমোরান্ডাম অব এগ্রিমেন্ট(New York City Watershed Memorandum of Agreement) তৈরি হয় যাতে স্বাক্ষর করেন সিটি, স্টেট ও যুক্তরাষ্ট্রীয় নিয়ন্ত্রকগণ, জল/পানি ব্যবস্থা কমিউনিটিগুলি ও পরিবেশের পক্ষ-সমর্থনকারীগণ। সেই সময় থেকে, DEP বিভিন্ন প্রকারের দূষণকারী পদার্থ যোগ করার থেকে আমাদের জলাধার ও প্রণালীগুলিকে রক্ষা করতে একসারি কার্যক্রম রূপায়ন করেছে। এই চালু কার্যক্রমগুলি NYSDOH ও EPA এর কড়া নজরের অধীনে কাজ করে। এই প্রয়াসগুলির কারণে, যেগুলি জলবিভাজিকার জল/পানির গুণমানের বার্ষিক রিপোর্টে উল্লেখ করা হয়েছে, NYSDOH নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহের উৎসের জল/পানির মূল্যায়ন সম্পাদনের প্রয়োজন রয়েছে বলে মনে করে না। DEP এর জল/পানি ব্যবস্থার জল/পানির গুণমানের বার্ষিক রিপোর্ট দেখতে, এখানে যান

[www1.nyc.gov/html/dep/pdf/reports/fad\\_5.1\\_watershed\\_monitoring\\_program-2017-watershed\\_water\\_quality\\_annual\\_report\\_07-18.pdf](http://www1.nyc.gov/html/dep/pdf/reports/fad_5.1_watershed_monitoring_program-2017-watershed_water_quality_annual_report_07-18.pdf)

### নিউ ইয়র্ক সিটির বিশ্বখ্যাত জল/পানি সরবরাহ বজায় রাখা

#### 10-বছরের পরিস্রাবণ পরিহার সংকল্প

DEP আমাদের পানীয় জল/পানির উচ্চ মান বজায় রাখতে বেশ কিছু জল/পানি ব্যবস্থা সুরক্ষা ও দূষণ প্রতিরোধ কার্যক্রমের অর্থায়ন ও তদারকি করে। আমাদের জলাধারগুলি ও তাদেরকে পুষ্ট করা প্রণালী, খাঁড়ি ও নদীর থেকে দূষণকে দূরে রাখার দ্বারা নিউ ইয়র্ক সিটির পানীয় জল/পানিকে তার উৎস থেকে রক্ষা করার জন্য এই বিজ্ঞানভিত্তিক কৌশলগুলির নকশা করা হয়েছে।

2017 সালে, NYSDOH একটি নতুন 10-বছরের FAD জারি করে যা DEP-কে অন্তত 2027 সাল পর্যন্ত পরিস্রাবণ ছাড়া তার ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার সরবরাহ চালু রাখার সুযোগ করে দেয়। DEP FAD প্রতিপালন করতে আগামী দশক জুড়ে আনুমানিক \$1 বিলিয়ন সমর্পণ করবে। এই অর্থায়ন যাবে জল/পানি ব্যবস্থার জমি সংরক্ষণে, বর্জ্য জল/পানির পরিকাঠামো উন্নত করতে, জল/পানি ব্যবস্থার খামারগুলিতে নির্মল জল/পানির কৌশল রূপায়নে এবং প্রণালী, অরণ্য ও জল/পানির গুণমানকে প্রভাবিত করে এমন প্রাকৃতিক সম্পদের ব্যবস্থাপনায়।

নতুন FAD সহ, DEP 1993 সাল থেকে জল/পানি ব্যবস্থা সুরক্ষা কার্যক্রমে \$2.7 বিলিয়ন সমর্পণ করেছে, যখন EPA প্রথমবার সিটিকে জলাধারের মতো ভূপৃষ্ঠের থেকে আসা কলের জল/পানি পরিস্রাবণের যুক্তরাষ্ট্রীয় প্রয়োজনীয়তা থেকে ছাড় দেওয়ার কথা প্রকাশ করে। DEP এর জল/পানি ব্যবস্থা কার্যক্রমগুলি এই প্রতিজ্ঞার ভিত্তিতে তৈরি হয়েছে যে, পানীয় জল/পানির গুণমানকে তার উৎসেই রক্ষা করা সবচেয়ে শাস্ত্রীয় ও পরিবেশগত দিক থেকে স্বাস্থ্যকর। পরিস্রাবণের এই ছাড় DEP-কে ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার সরবরাহে একটি বড়ো মাপের পরিস্রাবণ কারখানা নির্মাণ এড়ানোর সুযোগ করে দিয়েছে। এরকম একটি কেন্দ্রের নির্মাণের খরচ আনুমানিক \$10 বিলিয়ন, যা তাকে সিটির ইতিহাসে সবচেয়ে বড়ো সরকারি নির্মাণ প্রকল্প করে তুলবে।

বিগত 25 বছর ধরে, DEP এর জলবিভাজিকার কার্যক্রমগুলি জল/পানিকে তার উৎসে রক্ষা করার জাতীয় ও আন্তর্জাতিক মডেলে পরিণত হয়েছে। প্রতি বছর, সারা পৃথিবী থেকে জল/পানি উপযোগিতা ব্যবস্থাপক ও জনস্বাস্থ্য পেশাদারগণ DEP এর কার্যক্রমগুলি অধ্যয়ন করতে আসেন। DEP অস্ট্রেলিয়া, কানাডা, চিলি, চীন, কলম্বিয়া, ভারত, সিঙ্গাপুর, যুক্তরাজ্য এবং নিউ ইয়র্ক সিটির সুরক্ষার প্রয়াসের কোনো অংশ প্রতিক্রিয়া তৈরির দ্বারা জল/পানির গুণমানের চ্যালেঞ্জের সমাধান করতে চান এমন অন্যান্যদের স্বাগত জানিয়েছে।

DEP এর উৎসের জল/পানির সুরক্ষার উদ্যোগ ও কৃতিত্বের মধ্যে রয়েছে:

- জমি অধিগ্রহণ: 1997 সাল থেকে DEP আগে সিটির মালিকানায় থাকা জলাধারগুলির চারপাশের 45,000 একর জমির অতিরিক্ত 152,000 একরেরও বেশি জমি সংরক্ষণ করেছে। স্টেট অব নিউ ইয়র্ক পার্কের জমি বা অরণ্যের জমি হিসেবে 210,000 একর জমির মালিকানা বজায় রেখেছে ও স্থায়ীভাবে রক্ষা করেছে এবং অন্যান্য সত্তাগুলি জল/পানি ব্যবস্থায় 27,000 একর জমি সংরক্ষণ করেছে। সব মিলিয়ে, বর্তমানে জল/পানি ব্যবস্থার প্রায় 40 শতাংশ জমি এখন উন্মুক্ত স্থান হিসেবে সংরক্ষিত।
- কৃষি কার্যক্রম: অলাভজনক সংস্থা ওয়াটারশেড এগ্রিকালচারাল কাউন্সিল, DEP'র জলবিভাজিকার অন্যতম অংশীদার, 450 এরও বেশি "সমগ্র খামার" পরিকল্পনা সম্পূর্ণ করেছে যার মধ্যে রয়েছে স্থানীয় খামারগুলির ব্যবসায়িক ক্রিয়াকলাপে দূষণ প্রতিরোধকে অন্তর্ভুক্ত করা। খামার ধোয়া জল/পানি বয়ে যাওয়া নিয়ন্ত্রণ করার ও স্থানীয় প্রণালীগুলিতে পরিপোষক অথবা সম্ভাব্য দূষণকারী পদার্থের পরিমাণ একেবারে কমানোর 7,800 সেরা ব্যবস্থাপনা রীতিসমূহ এই পরিকল্পনাগুলির পরিপূরক হিসেবে কাজ করে।
- জল/পানি ব্যবস্থার বিশুদ্ধ করার কারখানাগুলি উন্নত করা: DEP ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার জলবিভাজিকায় যাবতীয় বেসরকারি ও সরকারি বর্জ্য জল/পানির বিশুদ্ধ করার কারখানা উন্নত করা সম্পূর্ণ করেছে।
- সেপ্টিক ব্যবস্থা মেরামতি: ক্যাটস্কিল ওয়াটারশেড কর্পোরেশন (CWC), সিটির অর্থাযিত আরেকটি অংশীদার সংস্থা, গোটা জলবিভাজিকা জুড়ে থাকা দুর্বল সেপ্টিক ব্যবস্থা মেরামতিতে বিনিয়োগ করেছে, যাতে 2018 সাল জুড়ে 5,500 মেরামতি সম্পূর্ণ করা হয়েছে।
- প্রণালী ব্যবস্থাপনা: DEP জলাধার ব্যবস্থাকে পুষ্ট করা প্রণালীগুলির প্রাকৃতিক ভারসাম্য ও বন্যার সহনক্ষমতা পুনরুদ্ধার করতে একটি সর্বাঙ্গীণ প্রণালী ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম রূপায়ন করেছে। 2018 সাল জুড়ে, ক্যাটস্কিলের প্রায় 44 মাইল জলপথ বরাবর প্রণালীর ভারসাম্য ও প্রণালীর ধারের গাছপালা পুনরুদ্ধার করতে কার্যক্রমের থেকে 375টি প্রকল্পের অর্থায়ন করা হয়েছে।
- জমি ব্যবস্থাপনা ও বিনোদন: DEP সিটির মালিকানায় থাকা সেই অরণ্যের ব্যবস্থাপনায় একটি সর্বাঙ্গীণ পরিকল্পনা তৈরি করেছে, যেগুলি জলাধারের দিকে নামার সময় জল/পানিকে প্রাকৃতিকভাবে পরিস্কৃত করে। DEP জল/পানি ব্যবস্থা অঞ্চলে মাছধরা, হাইকিং ও অন্যান্য অল্প-প্রভাবের বিনোদনের জন্য সিটির মালিকানায় থাকা প্রায় 137,000 একর সম্পত্তি খুলে দিয়েছে।
- নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রম: জল/পানি ব্যবস্থার সুরক্ষা ও সেই অঞ্চলের চাহিদাগুলির মধ্যে ভারসাম্য রাখার সঙ্গেই DEP জল/পানি ব্যবস্থায় নতুন উন্নয়নের প্রস্তাবগুলি পর্যালোচনা ও অনুমোদন করতে একটি নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রমের তদারকি করে এবং বন্যা নিয়ন্ত্রণ করে এমন প্রকল্পগুলি সনাক্ত করতে ও তাতে বিনিয়োগ করতে স্থানীয় কমিউনিটিগুলির সঙ্গে কাজ করে।

নতুন FAD-তে DEP এর এই মূল কার্যক্রমগুলি চালিয়ে যাওয়া প্রয়োজন। এতে DEP এর বর্জ্য জল/পানি সংগ্রহ ও প্রক্রিয়া করতে, প্রণালীগুলি ও তাদের আশেপাশের জমি সংরক্ষণ করতে এবং জল/পানি ব্যবস্থার কৃষকদের সঙ্গে আমাদের কাজকে সম্প্রসারিত করতে নতুন প্রয়াসে অর্থায়নেরও প্রয়োজন হবে। সেইসঙ্গে, FAD-তে ন্যাশনাল অ্যাকাডেমিজ অব সায়েন্সেস, ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যান্ড মেডিসিন(National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine) এর দ্বারা সিটির উৎসের জল/পানির সুরক্ষা কার্যক্রমের একটি বিশেষজ্ঞ পর্যালোচনা অন্তর্ভুক্ত রয়েছে, যেটি 2020 সালে সম্পূর্ণ হবে বলে প্রত্যাশিত।

FAD সম্পর্কে আরও তথ্য এখানে NYSDOH এর ওয়েবসাইটে পাওয়া যাবে:

[www.health.ny.gov/environmental/water/drinking/nycfad](http://www.health.ny.gov/environmental/water/drinking/nycfad).

এখানে নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি ব্যবস্থা সুরক্ষা কার্যক্রমগুলি সম্পর্কে আরও তথ্য পাওয়া যাবে: [www.nyc.gov/watershed](http://www.nyc.gov/watershed).

## কেস্কিকো-ইস্টভিউ সংযোগ

DEP গত বছর ওয়েস্টচেস্টার কাউন্টিতে একটি \$1.2 বিলিয়নের সুড়ঙ্গ নির্মাণ প্রকল্পের পরিকল্পনা ঘোষণা করে যাতে কেন্দ্রগুলির মধ্যকার সেইসব কাজকর্মের স্থিতিস্থাপকতা ও নমনীয়তার উন্নতি ঘটবে যেগুলি নিউ ইয়র্ক সিটির পানীয় জলে/পানিতে বিশুদ্ধ করার জন্য বিশেষ জরুরি।

প্রকল্পটির সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় – কেস্কিকো-ইস্টভিউ সংযোগ (KEC) নামে পরিচিত – এটি হবে কেস্কিকো জলাধার ও ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার UV নির্বীজকরণ কেন্দ্রের মধ্যকার একটি 2 মাইল লম্বা সুড়ঙ্গ। DEP-কে অন্যান্য কেন্দ্রগুলিকে নির্দিষ্ট সময়ের ব্যবধানে রক্ষণাবেক্ষণ বা পরিদর্শনের উদ্দেশ্যে বন্ধ রাখার সক্ষমতা প্রদান করতে এই নতুন জলপ্রণালীটি জল/পানি সরবরাহের এই বিশেষ জরুরি উপাদানগুলির মধ্যে যাতায়াতের অতিরিক্ত উপায় প্রদান করবে।

KEC প্রকল্পটির মধ্যে থাকবে কেস্কিকো জলাধার থেকে জল/পানি টেনে আনতে এবং UV কারখানায় জল/পানিকে স্থানান্তরিত করতে ও অন্যান্য পরিকাঠামোর কাজের জন্য নতুন সুড়ঙ্গ, কেন্দ্রের নির্মাণ। DEP প্রকল্পের নকশায় সমর্থন জোগাতে ইতিমধ্যেই ঐ এলাকা থেকে মাটি ও তার নীচের স্তরের পাথরের নমুনা সংগ্রহ শুরু করেছে। KEC প্রকল্পের প্রথম অংশের নির্মাণ পাঁচ বছরের মধ্যে শুরু করার প্রত্যাশা করা হচ্ছে; সুড়ঙ্গের কাজটি 2025 সাল নাগাদ শুরু হবে। DEP প্রকল্পটি 2035 সাল নাগাদ শেষ করবে বলে প্রত্যাশা করা হচ্ছে।

সম্পূর্ণ হওয়া সুড়ঙ্গটি আনুমানিক 27 ফুট ব্যাসের হবে ও মাটির 400-500 ফুট নীচে দিয়ে যাবে। এটি প্রতিদিন সর্বাধিক 2.6 বিলিয়ন গ্যালন জল/পানি বহন করার মতো বড়ো হবে। এর নকশার কারণে নিউ ইয়র্ক সিটি ও ওয়েস্টচেস্টার কাউন্টির ভবিষ্যৎ বৃদ্ধি ঘটবে, ভবিষ্যতে বিশুদ্ধতা কেন্দ্রগুলি সংযোজনের এবং অন্যান্য কেন্দ্রগুলিকে নির্দিষ্ট সময়ের ব্যবধানে রক্ষণাবেক্ষণ বা পরিদর্শনের উদ্দেশ্যে বন্ধ রাখার সম্ভাবনা দেখা দেবে।



## নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানির শক্তির যোগসূত্র – গ্রীনহাউস গ্যাস কমাতে জল/পানির ভারসাম্যযুক্ত হওয়ার সংযোগ

ভারসাম্যযুক্ত হওয়ার ক্ষেত্রে নিউ ইয়র্ক সিটির বিশ্বসেরা অবস্থানকে এগিয়ে নিয়ে যেতে DEP শহরব্যাপি জলবায়ু পরিবর্তনের উদ্দেশ্য পূরণ করতে গ্রীনহাউস গ্যাস (GHG) নির্গমন চিহ্নিত করতে ও কমাতে থাকছে। DEP'র জল/পানি সরবরাহ, ঝড়বৃষ্টির জল/পানি ও বর্জ্য জল/পানি ব্যবস্থাপনা কেন্দ্রগুলি বর্তমানে নিউ ইয়র্ক সিটির সরকারি ভবনগুলির মোট GHG নির্গমনের 17 শতাংশকে আওতায় আনে। আমাদের নির্গমনের শাখাবিস্তার করতে এবং পরোক্ষভাবে শক্তিসংক্রান্ত সহ-উপযোগিতা প্রদান করতে DEP বেশ কয়েকটি ভারসাম্যযুক্ততা কার্যক্রমে বিনিয়োগ করেছে, যার মধ্যে রয়েছে জল/পানির চাহিদা ব্যবস্থাপনা।

DEP'র 2050 সালের মধ্যে GHG নির্গমন 80 শতাংশ কমানোর মেয়রের OneNYC লক্ষ্য অর্জনের প্রতি অঙ্গীকার (2005 সালের ভিত্তিরেখার সাপেক্ষে) DEP যেভাবে কাজ করে তাকে চালনা করেছে। DEP সম্প্রতি বর্জ্য জলসম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্রগুলি (WRRFs) সহ আমাদের বিভিন্ন প্রথাগত কেন্দ্রের দ্বারা উৎপন্ন GHG নির্গমনের পরিমাপ করেছে। যদিও, DEP এর কাছে সংস্থার সার্বিক GHG কার্যভারের উপর জল/পানি সংরক্ষণের ও চাহিদা ব্যবস্থাপনার প্রভাব পরিমাপ করার কোনো উপায় নেই।

আমাদের ডেটার উন্নতি ঘটাতে, DEP 2016 সালে কমতে থাকা জল/পানির চাহিদা ও GHG নির্গমন কমানোর মধ্যে সম্পর্ক গণনা করতে একটি জল/পানি ও শক্তির যোগসূত্রের অধ্যয়ন শুরু করেছে। এই অধ্যয়নটির ভিত্তি হল একটি সহজ সূত্র - নিউ ইয়র্ক সিটি আরও কম পানীয় জল/পানি ব্যবহার করলে তা অবশ্যই তার জল/পানি ও বর্জ্য জল/পানির বিশুদ্ধ করতে আরও কম শক্তি ও রাসায়নিক খরচ করেছে। এর লক্ষ্য ছিল কীভাবে এই হ্রাস আমাদের GHG নির্গমনকে প্রভাবিত করবে তার খোঁজ করা। এই অধ্যয়নের অংশ হিসেবে, বিশেষজ্ঞরা একটি সাধনী তৈরি করেছেন যা এড়াতে পারা GHG নির্গমনের পরিমাপ করে, যখন নিউ ইয়র্কবাসীগণ তাদের জল/পানির চাহিদায় কাটছাঁট করেন, যা DEP-কে বিশুদ্ধ করার জন্য আরও কম শক্তি ব্যবহারের সুযোগ করে দেয়।

জল/পানি ও শক্তির যোগসূত্রের সাধনী ব্যবহার করে DEP আবিষ্কার করেছে যে তার জল/পানির কার্যকারিতার কার্যক্রমগুলি সাফল্যের সঙ্গে GHG নির্গমন কমিয়েছে। মে 2018 এর হিসেবে, DEP'র জল/পানির কার্যকারিতার কার্যক্রমগুলি 400 স্কুলের দূতসংলগ্ন বস্তুর রেট্রোফিট, সিটি পার্কগুলিতে 400 স্প্র শাওয়ার বদলানো ও বহু-পরিবারের আবাসিক ইমারতগুলিতে 12,637 টয়লেট বদলানোর ফলস্বরূপ বছরে 68 মেট্রিক টন (MT) CO<sub>2</sub> এর সমতুল্য (CO<sub>2</sub>e) পরিমাণ কমিয়েছে। সার্বিকভাবে, DEP'র ভারসাম্যের কার্যক্রমগুলি বছরে 480 MT CO<sub>2</sub>e এরও বেশি পরিমাণ কার্বন নির্গমন কমিয়েছে, যার সমতুল্য পরিমাণ হল 131টি প্রমাণ যাত্রীবাহী মোটরগাড়ি (বছরে 10,000 মাইল) বা 6,406-গুলি 60-ওয়াটের আলোর বাল্ব (প্রতিদিন দিনপ্রতি 8 ঘণ্টা করে)।

# নিউ ইয়র্ক সিটির 2018 সালের পানীয় জল/পানির গুণমান পরীক্ষার ফলাফল

নিউ ইয়র্ক সিটির সালের পানীয় জল/পানির গুণমান পরীক্ষার ফলাফল কীভাবে পড়তে হবে

পানীয় জল/পানি সরবরাহ ও গুণমানের রিপোর্ট এর নিম্নলিখিত অংশটি আপনার কলের জল/পানির গুণমান প্রতিটি স্থিতিমাপের (প্রযোজ্য হলে) যুক্তরাষ্ট্রীয় ও স্টেটের প্রমিত মানের সঙ্গে তুলনা করে। পর্যবেক্ষণের ফলাফলে দেখা যাচ্ছে যে নিউ ইয়র্ক সিটির পানীয় জল/পানি 2018 সালে যাবতীয় মান পূরণ করেছে।

সারণী 1 যাবতীয় নিয়ন্ত্রিত ও অনিয়ন্ত্রিত স্থিতিমাপ, সংগৃহীত নমুনার সংখ্যা, সনাক্ত করা মানের পরিসর, সনাক্ত করা মানগুলির গড় স্থিতিমাপগুলির সম্ভাব্য উৎসের জন্য প্রতিপালন পর্যবেক্ষণের ফলাফলকে প্রতিফলিত করে, জাফি না পাদটীকায় অন্য কিছু দেওয়া থাকে। প্রতিটি স্থিতিমাপের পর্যবেক্ষণের পৌনঃপুনিকতা বদলাতে থাকে ও তা স্থিতিমাপ সাপেক্ষ। উপস্থাপিত ডেটা ক্যাটকিল/ডেলাওয়্যার ও ক্রোটন সরবরাহের জন্য, 2018 সালে কেবলমাত্র যেগুলি জল/পানির উৎস হিসেবে ছিল। সারণী 2 সেই স্থিতিমাপগুলিকে উপস্থাপিত করে যেগুলি পর্যবেক্ষণ করা হয়েছিল, কিন্তু কোনো নমুনায় পাওয়া যায়নি।

আমাদের বেশিরভাগ ডেটা 2018 এর পরীক্ষার প্রতিনিধিত্বমূলক; স্থিতিমাপগুলির বা দূষণকারী পদার্থগুলির গাঢ় ঘন ঘন বদলায় না। আপনি আমাদের আগের বছরগুলির রিপোর্ট এখানে দেখে নিতে পারবেন: [www.nyc.gov/waterquality](http://www.nyc.gov/waterquality).

## সংজ্ঞাসমূহ

### পদক্ষেপের মাত্রা (AL):

কোনো দূষণকারী পদার্থের গাঢ়ত্ব, অতিক্রম করলে, যার থেকে বিশুদ্ধ করা অথবা জল/পানি ব্যবস্থার অনুসরণ করা আবশ্যিক এমন অন্যান্য প্রয়োজনীয়তা কাজ শুরু করে দেয়। নমুনাগুলির 10 শতাংশের বেশি পদক্ষেপের মাত্রা ছাড়িয়ে গেলে অতিক্রমণ ঘটে।

### দূষণকারী পদার্থের সর্বোচ্চ মাত্রা (MCL):

পানীয় জলে/পানিতে দূষণকারী পদার্থ সর্বাধিক যে মাত্রায় থাকার অনুমতি রয়েছে। MCL-গুলিকে উপলব্ধ সেরা প্রযুক্তি ব্যবহার করে কার্যকরভাবে MCLG-গুলির যথাসম্ভব কাছাকাছি স্থির করা হয়।

### দূষণকারী পদার্থের সর্বোচ্চ মাত্রার লক্ষ্য (MCLG):

দূষণকারী পদার্থ যে মাত্রার নীচে পানীয় জলে/পানিতে থাকলে স্বাস্থ্যের কোনো রকম ক্ষতি বা প্রত্যাশিত ঝুঁকি নেই। MCLG-গুলি সুরক্ষার ব্যবধান রাখার সুযোগ করে দেয়।

### নির্বীজকারকের সর্বোচ্চ অবশিষ্ট মাত্রা (MRDL):

পানীয় জলে/পানিতে নির্বীজকারক সর্বাধিক যে মাত্রায় থাকার অনুমতি রয়েছে। জীবাণুঘটিত দূষক নিয়ন্ত্রণের জন্য নির্বীজকারক যোগ করার প্রয়োজন হয়।

### নির্বীজকারকের সর্বোচ্চ অবশিষ্ট মাত্রার লক্ষ্য (MRDLG):

নির্বীজকারক যে মাত্রার নীচে পানীয় জলে/পানিতে থাকলে স্বাস্থ্যের কোনো রকম ক্ষতি বা প্রত্যাশিত ঝুঁকি নেই। MRDLGগুলি জীবাণুঘটিত দূষক নিয়ন্ত্রণের জন্য নির্বীজকারক ব্যবহারের উপযোগিতাকে প্রতিফলিত করে না।

### বিশুদ্ধতা কৌশল (TT):

একটি প্রয়োজনীয় প্রক্রিয়া যার উদ্দেশ্য হল পানীয় জলে/পানিতে কোনো দূষকের মাত্রা কমানো।

### 90<sup>তম</sup> শতকরা মান:

সীসা ও তামার জন্য রিপোর্ট করা মানগুলি 90<sup>তম</sup> শতকরা মান উপস্থাপন করে। শতকরা মান হল 100 এর স্কেলে একটি মান যা একটি বণ্টনের মানের সমান বা তার চেয়ে কম শতাংশকে নির্দেশ করে। 90<sup>তম</sup> শতকরা মান হল আপনার জল/পানি ব্যবস্থায় সনাক্ত করা সীসা ও তামার মানের 90 শতাংশের সমান বা তার চেয়ে বেশি।

## একক ও সংক্ষিপ্ত রূপ

CaCO<sub>3</sub> = ক্যালসিয়াম কার্বনেট

সিএফইউ/মিলি = কলোনি তৈরি করা একক প্রতি মিলিলিটার

/সেমি = প্রতি সেন্টিমিটার

°ফা = ডিগ্রী ফারেনহাইট

মাইক্রোগ্রাম/লি = মাইক্রোগ্রাম প্রতি লিটার (10<sup>-6</sup> গ্রাম প্রতি লিটার)

মিউএস/সেমি = মাইক্রোসিমেন্স প্রতি সেন্টিমিটার

মিগ্রা/লি = মিলিগ্রাম প্রতি লিটার (10<sup>-3</sup> গ্রাম প্রতি লিটার)

এমপিএন/100মিলি = মোস্ট প্রোব্যাবেল নাম্বার প্রতি 100 মিলিলিটার

এনডি = পরীক্ষাগারের বিশ্লেষণে দেখা গেছে যে এই স্থিতিমাপটি সনাক্ত হয়নি

এনডিএল = কোনো নির্দিষ্ট সীমা নেই

এনটিইউ = নেফেলোমেট্রিক টার্বিডিটি ইউনিট

/50লি = প্রতি 50 লিটার

# সারণী 1: সনাক্ত হওয়া স্থিতিমাপসমূহ

এই সারণীতে 2018 সালে সনাক্ত হওয়া যাবতীয় স্থিতিমাপের পর্যবেক্ষণের ফলাফল

প্রচলিত ভৌত ও রাসায়নিক স্থিতিমাপসমূহ

স্থিতিমাপ	NYSDOH MCL (সর্বোচ্চ অনুমোদিত মাত্রা)	EPA MCLG (আদর্শ লক্ষ্য)	# নমুনাগুলি	সীমা	গড়	MCL লঙ্ঘন	পানীয় জলে/পানিতে সম্ভাব্য উৎসগুলি
ক্ষারকত্ব (মিগ্রা/লি CaCO <sub>3</sub> )	-	-	309	14 - 80	21	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
অ্যালুমিনিয়াম (মাইক্রোগ্রা/লি)	50 - 200 <sup>(1)</sup>	-	464	7 - 54	21	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
বেরিয়াম (মিগ্রা/লি)	2	2	464	0.01 - 0.05	0.02	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
ব্রোমাইড (মাইক্রোগ্রা/লি)	- <sup>(2)</sup>	-	6	8 - 35	20.4	না	প্রাকৃতিকভাবে উৎপন্ন
ক্যালসিয়াম (মিগ্রা/লি)	-	-	464	5.4 - 29.8	7.6	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
ক্লোরেট (মিগ্রা/লি)	- <sup>(2)</sup>	-	32	ND - 0.2	0.06	না	সোডিয়াম হাইপোক্লোরাইট ব্যবহার করে পানীয় ক্লোরিনেশনের উপজাত পদার্থ
ক্লোরাইড (মিগ্রা/লি)	250	-	309	12 - 101	20	না	প্রাকৃতিকভাবে উৎপন্ন; সড়ক লবণ
ক্লোরাইড অবশেষ, মুক্ত (মিগ্রা/লি)	4 <sup>(3)</sup>	-	16,033	0.0 - 1.3	0.6 <sup>(3)</sup>	না	নির্বিজকরণের জন্য জলে/পানিতে সংযোজিত বস্তু
ক্রোমিয়াম (মাইক্রোগ্রা/লি)	100	-	464	ND - 3	ND	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
ক্রোমিয়াম VI (মাইক্রোগ্রা/লি)	- <sup>(2)</sup>	-	32	ND - 0.06	0.04	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
রং - বস্টন ব্যবস্থা (রেঙের একক - দৃষ্টিগোচর)	-	-	14,700	3 - 35 <sup>(4)</sup>	6	না	জলে/পানিতে লোহা, ম্যাঙ্গানিজ ও জৈব পদার্থের উপস্থিতি
রং - প্রবেশ পথ (রেঙের একক - দৃষ্টিগোচর)	15 <sup>(5)</sup>	-	1,333	3 - 14	6	না	জলে/পানিতে লোহা, ম্যাঙ্গানিজ ও জৈব পদার্থের উপস্থিতি
তামা (মিগ্রা/লি)	1.3 <sup>(6)</sup>	1.3	464	0.002 - 0.088	0.008	না	গৃহস্থালির নল-ব্যবস্থার ক্ষয়প্রাপ্তি; প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
ক্ষয়কারিতা (লঙ্গেলিয়ার সূচক)	- <sup>(7)</sup>	-	308	-2.74 থেকে - 0.96	-2.2	না	
ফ্লুরাইড (মিগ্রা/লি)	2.2 <sup>(5)</sup>	4	2,103	ND - 0.9	0.7	না	জলে/পানিতে সংযোজিত বস্তু যা দাঁত শক্তিশালী করে; প্রাকৃতিক ক্রকের ক্ষয়
খরত (মিগ্রা/লি CaCO <sub>3</sub> )	-	-	464	18 - 116	27	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
খরত (গ্রেন/গ্যালন[মার্কিন]CaCO <sub>3</sub> ) <sup>(8)</sup>	-	-	464	1.1 - 6.7	1.5	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
লোহা (মাইক্রোগ্রা/লি)	300 <sup>(5)(9)</sup>	-	464	ND - 197	32	না	প্রাকৃতিকভাবে উৎপন্ন
সীসা (মাইক্রোগ্রা/লি)	15 <sup>(6)</sup>	0	464	ND - 1	ND	না	গৃহস্থালির নল-ব্যবস্থার ক্ষয়প্রাপ্তি; প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
মাগনেসিয়াম (মিগ্রা/লি)	-	-	464	1.1 - 10	1.9	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
ম্যাঙ্গানিজ (মাইক্রোগ্রা/লি)	300 <sup>(5)(9)</sup>	-	476	ND - 93	17	না	প্রাকৃতিকভাবে উৎপন্ন

পরের পাতায় ক্রমশ

# সারণী 1: সনাক্ত হওয়া স্থিতিমাপসমূহ (ক্রমশ)

এই সারণীতে 2018 সালে সনাক্ত হওয়া যাবতীয় স্থিতিমাপের পর্যবেক্ষণের ফলাফল

প্রচলিত ভৌত ও রাসায়নিক স্থিতিমাপসমূহ (ক্রমশ)

স্থিতিমাপ	NYSDOH MCL (সর্বোচ্চ অনুমোদিত মাত্রা)	EPA MCLG (আদর্শ লক্ষ্য)	# নমুনাগুলি	সীমা	গড়	MCL লঙ্ঘন	পানীয় জলে/পানিতে সম্ভাব্য উৎসগুলি
নিকেল (মাইক্রোগ্রাম/লি)	-	-	464	ND - 2	ND	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
নাইট্রেট (মিগ্রা/লি নাইট্রোজেন)	10	10	309	0.06 - 0.48	0.13	না	সার ধোয়া জল/পানি থেকে; সেপ্টিক ট্যাঙ্ক, নর্দমার পরিস্রুত জল; প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
নাইট্রাইট (মিগ্রা/লি নাইট্রোজেন)	1	1	305	ND - 0.002 <sup>(10)</sup>	ND	না	সার ধোয়া জল/পানি থেকে; সেপ্টিক ট্যাঙ্ক, নর্দমার পরিস্রুত জল; প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
pH (pH একক)	6.8 - 8.2 <sup>(11)</sup>	-	16,034	7.0 - 10.8	7.4	না	
ফসফেট, অর্থ- (মিগ্রা/লি)	1-4 <sup>(11)</sup>	-	16,032	0.3 - 2.6	2.1	না	ক্ষয়প্রাপ্ত নিয়ন্ত্রণে জলে/পানিতে সংযোজিত বস্তু
পটাশিয়াম (মিগ্রা/লি)	-	-	464	0.5 - 2.8	0.7	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
সিলিকা [সিলিকন অক্সাইড] (মিগ্রা/লি)	-	-	308	1.7 - 7.5	2.5	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
সোডিয়াম (মিগ্রা/লি)	NDL <sup>(5) (12)</sup>	-	464	9 - 57	13	না	প্রাকৃতিকভাবে প্রাপ্ত; সড়ক লবণ; জল/পানি মুদুকারী পদার্থ; প্রাণীজ বর্জ্য
আপেক্ষিক পরিবাহিতা (মিউএস/সেমি)	-	-	16,032	82 - 530	120	না	
স্ট্রনশিয়াম (মাইক্রোগ্রাম/লি)	-	-	464	19 - 99	26	না	প্রাকৃতিক কঙ্কের ক্ষয়
সালফেট (মিগ্রা/লি)	250	-	309	3.5 - 21	5.2	না	প্রাকৃতিকভাবে উৎপন্ন
তাপমাত্রা (°ফা)	-	-	16,034	33 - 80	53	না	
মোট দ্রবীভূত কঠিন (মিগ্রা/লি)	500 <sup>(1)</sup>	-	310	37 - 295 <sup>(13)</sup>	72	না	মাটিতে প্রাকৃতিকভাবে উৎপন্ন ধাতু ও লবণগুলি; জৈব পদার্থ
মোট জৈব কার্বন (মিগ্রা/লি)	-	-	459	1.3 - 2.6 <sup>(14)</sup>	1.7	না	পরিবেশে প্রাকৃতিকভাবে উপস্থিত জৈব পদার্থ
মোট জৈব কার্বন - উৎস জল/পানি (মিগ্রা/লি)	- <sup>(2)</sup>	-	6	2.1 - 4.2	3.1	না	পরিবেশে প্রাকৃতিকভাবে উপস্থিত জৈব পদার্থ
অস্বচ্ছতা <sup>(15)</sup> - বণ্টন ব্যবস্থা (NTU)	5 <sup>(16)</sup>	-	14,700	ND - 33.8	1 <sup>(16)</sup>	না	মাটি ধোয়া জল
অস্বচ্ছতা <sup>(15)</sup> - উৎস জল/পানি (NTU)	5 <sup>(17)</sup>	-	-	-	1.6 <sup>(17)</sup>	না	মাটি ধোয়া জল
অস্বচ্ছতা <sup>(15)</sup> - পরিস্রুত জল/পানি (NTU)	TT <sup>(18)</sup>	-	-	-	0.23 <sup>(18)</sup>	না	মাটি ধোয়া জল
UV 254 শোষণ প্রবণতা (সেমি <sup>-1</sup> )	-	-	309	0.025 - 0.045	0.032	না	পরিবেশে প্রাকৃতিকভাবে উপস্থিত জৈব পদার্থ
দস্তা (মিগ্রা/লি)	5 <sup>(5)</sup>	-	464	ND - 0.016	ND	না	প্রাকৃতিকভাবে উৎপন্ন

পরের পাতায় ক্রমশ

# সারণী 1: সনাক্ত হওয়া স্থিতিমাপসমূহ (ক্রমশ)

এই সারণীতে 2018 সালে সনাক্ত হওয়া যাবতীয় স্থিতিমাপের পর্যবেক্ষণের ফলাফল

## জৈব স্থিতিমাপসমূহ

স্থিতিমাপ	NYSDOH MCL (সর্বোচ্চ অনুমোদিত মাত্রা)	EPA MCLG (আদর্শ লক্ষ্য)	# নমুনাগুলি	সীমা	গড়	MCL লঙ্ঘন	পানীয় জলে/পানিতে সম্ভাব্য উৎসগুলি
ব্রোমোক্লোরোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড (মাইক্রোগ্রাম/লি)	50	-	365	ND - 4.0	1.5	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
ব্রোমোডাইক্লোরোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড (মাইক্রোগ্রাম/লি)	50	-	60	1.7 - 5.1	2.6	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
ক্লোরোডাইব্রোমোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড (মাইক্রোগ্রাম/লি)	50	-	60	ND - 0.6	ND	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
ক্লোরোপিকরিন (মাইক্রোগ্রাম/লি)	50	-	27	ND - 0.5	0.1	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
ক্লোরাল হাইড্রেট (মাইক্রোগ্রাম/লি)	50	-	24	1.5 - 11.2	5.7	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
ডালাপন (মাইক্রোগ্রাম/লি)	50	-	309	ND - 1.08 <sup>(10)</sup>	ND	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
1,2-ডাইব্রোমো-3-ক্লোরোপ্রোপেন	50	-	27	ND - 0.09	ND	না	অগ্নি-নিরোধক উপাদান তৈরিতে ব্যবহৃত হয়
ডাইইথাইলথ্যালট	50	-	93	ND - 7.5 <sup>(10)</sup>	ND	না	দাঁতের বুরুশ, খেলনা, প্রসাধন সামগ্রী, খাবারের পাকেজিং ও অ্যাসপিরিনে ব্যবহৃত প্লাস্টিকসাইজার
হ্যালোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড 5 (HAA5) (মাইক্রোগ্রাম/লি)	60 <sup>(19)</sup>	-	365	19 - 77	49 <sup>(19)</sup>	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
হ্যালোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড 6 (HAA6Br) (মাইক্রোগ্রাম/লি)	- <sup>(2)</sup>	-	60	2.2 - 9.3	4.3	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
হ্যালোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড 9 (HAA9) (মাইক্রোগ্রাম/লি)	- <sup>(2)</sup>	-	60	31 - 82	54	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
হ্যালোঅ্যাসিটোনাইট্রাইল (HANs) (মাইক্রোগ্রাম/লি)	50	-	27	1.1 - 2.9	2.1	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
হ্যালোজেন যুক্ত কিটোন (HKs) (মাইক্রোগ্রাম/লি)	50	-	27	1.2 - 4.5	2.8	না	পানীয় জল/পানি ক্লোরিনেশনের উপজাত বস্তু
হেক্সাক্লোরোসাইক্লোপেন্টাডাইইন	50	-	25	ND - 0.064 <sup>(10)</sup>	ND	না	রাসায়নিক কারখানার থেকে নির্গত প্রবাহ

পরের পাতায় ক্রমশ

# সারণী 1: সনাক্ত হওয়া স্থিতিমাপসমূহ (ক্রমশ)

এই সারণীতে 2018 সালে সনাক্ত হওয়া যাবতীয় স্থিতিমাপের পর্যবেক্ষণের ফলাফল

## জীবাণুঘটিত স্থিতিমাপসমূহ

স্থিতিমাপ	NYSDOH MCL (সর্বোচ্চ অনুমোদিত মাত্রা)	EPA MCLG (আদর্শ লক্ষ্য)	# নমুনাগুলি	সীমা	# নমুনাগুলিতে ধনাত্মক	গড়	সর্বাধিক মাস % ধনাত্মক	MCL লঙ্ঘন	পানীয় জলে/পানিতে সম্ভাব্য উৎসগুলি
মোট কলিফর্ম ব্যাকটেরিয়া (নমুনাগুলির % -এ ধনাত্মক/মাস)	5%	0	9,754	-	25	-	0.7%	না	পরিবেশে প্রাকৃতিকভাবে উপস্থিত
ই কোলাই (এমপিএন/100মিলি)	-( <sup>20</sup> )	0	9,754	-	1	-	0.1%	না	প্রাণীদের মলজাতীয় বর্জ্য
হেটেরোট্রফিক প্লেট কাউন্ট (সিএফইউ/মিলি)	TT	-	12,640	ND - 2,972	217	1	-	না	পরিবেশে প্রাকৃতিকভাবে উপস্থিত

## আবাসনের জল/পানির কলগুলিতে সীসা ও তামা বিধি

স্থিতিমাপ	NYSDOH AL	EPA MCLG (আদর্শ লক্ষ্য)	আপনার মাত্রাগুলির 90% এর চেয়ে কম ছিল	সীমা	# নমুনাগুলি AL অতিক্রম করছে	অতিক্রম করার সম্ভাবনা	পানীয় জলে/পানিতে সম্ভাব্য উৎসগুলি
তামা (মিগ্রা/লি)	1.3	1.3	0.185	0.004 - 0.483	481 এর মধ্যে 0	না	গৃহস্থালির নল-ব্যবস্থার ক্ষয়প্রাপ্তি
সীসা (মাইক্রোগ্রা/লি)	15	0	11	ND - 277	481 এর মধ্যে 26	না	গৃহস্থালির নল-ব্যবস্থার ক্ষয়প্রাপ্তি

## ক্রিপ্টোস্পোরিডিয়াম ও জিয়ার্ডিয়া এর নমুনা সংগ্রহ, উৎসের জল/পানি ও জলাধারের বহিঃপ্রবাহ থেকে <sup>(18)</sup>

স্থিতিমাপ	জলাধারের বহিঃপ্রবাহ	# নমুনাগুলি	# নমুনাগুলিতে ধনাত্মক	সীমা	পানীয় জলে/পানিতে সম্ভাব্য উৎসগুলি
ক্রিপ্টোস্পোরিডিয়াম (উসাইট/50লি)	কেসিকো	53	5	0 - 1	প্রাণীদের মলজাতীয় বর্জ্য
	হিলভিউ	53	5	0 - 2	
	জেরোম পার্ক	2	0	0	
জিয়ার্ডিয়া (সিস্ট/50লি)	কেসিকো	53	37	0 - 6	প্রাণীদের মলজাতীয় বর্জ্য
	হিলভিউ	53	9	0 - 4	
	জেরোম পার্ক	2	0	0	

# সারণী 2: সনাক্ত না হওয়া স্থিতিমাপসমূহ

2018 সালের জন্য নিম্নলিখিত স্থিতিমাপগুলির পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে,  
কিন্তু কোনো নমুনায় পাওয়া যায়নি

## প্রচলিত ভৌত ও রাসায়নিক স্থিতিমাপসমূহ

অ্যান্টিমনি, আর্সেনিক, অ্যাসবেস্টস\*, বেরিলিয়াম, বিসমাথ-212\*, বিসমাথ-214\*, ক্যাডমিয়াম, সিজিয়াম-134\*, সিজিয়াম-137\*, সায়ানাইড, গ্রস আলফা\*, গ্রস বিটা\*, সীসা-212\*,  
সীসা-214\*, লিথিয়াম, পারদ, পটাশিয়াম-40\*, রেডিয়াম-226\*, রেডিয়াম-228\*, সেলেনিয়াম, রূপা, থ্যালিয়াম, থ্যালিয়াম-208\*, থোরিয়াম-234\*, ইউরেনিয়াম\*, ইউরেনিয়াম-235\*

## জৈব স্থিতিমাপসমূহ

প্রধান জৈব দূষকগুলি:

বেঞ্জিন, ব্রোমোবেঞ্জিন, ব্রোমোক্লোরোমিথেন, ব্রোমোমিথেন, এন-বিউটাইলবেঞ্জিন, সেক-বিউটাইলবেঞ্জিন, টার্ন-বিউটাইলবেঞ্জিন, কার্বন টেট্রাক্লোরাইড, ক্লোরোবেঞ্জিন, ক্লোরোইথেন, ক্লোরোমিথেন, 2-ক্লোরোটলুইন, 4-ক্লোরোটলুইন, ডাইব্রোমোমিথেন, 1,2-ডাইক্লোরোবেঞ্জিন, 1,3-ডাইক্লোরোবেঞ্জিন, 1,4-ডাইক্লোরোবেঞ্জিন, ডাইক্লোরোডাইফ্লুরোমিথেন, 1,1-ডাইক্লোরোইথেন, 1,2-ডাইক্লোরোইথেন, 1,1-ডাইক্লোরোইথেন, সিস-1,2-ডাইক্লোরোইথিলিন, ট্রান্স-1,2-ডাইক্লোরোইথিলিন, 1,2-ডাইক্লোরোপ্রোপেন, 1,3-ডাইক্লোরোপ্রোপেন, 2,2-ডাইক্লোরোপ্রোপেন, 1,1-ডাইক্লোরোপ্রোপিন, সিস-1,3-ডাইক্লোরোপ্রোপিন, ট্রান্স-1,3-ডাইক্লোরোপ্রোপিন, ইথাইলবেঞ্জিন, হেক্সাক্লোরোবিউটাডাইইন, আইসোসপ্রোপাইলবেঞ্জিন, পি-আইসোসপ্রোপাইলটলুইন, মিথিলিন ক্লোরাইড, এন-প্রোপাইলবেঞ্জিন, স্টাইরিন, 1,1,1,2-টেট্রাক্লোরোইথেন, 1,1,2,2-টেট্রাক্লোরোইথেন, টেট্রাক্লোরোইথিলিন, টলুইন, 1,2,3-ট্রাইক্লোরোবেঞ্জিন, 1,2,4-ট্রাইক্লোরোবেঞ্জিন, 1,1,1-ট্রাইক্লোরোইথেন, 1,1,2-ট্রাইক্লোরোইথেন, ট্রাইক্লোরোইথিন, টেট্রাক্লোরোফ্লুরোমিথেন, 1,2,3-ট্রাইক্লোরোপ্রোপেন, 1,2,4-ট্রাইক্লোরোপ্রোপেন, 1,3,5-ট্রাইমিথাইলবেঞ্জিন, এম-জাইলিন, ও-জাইলিন, পি-জাইলিন

নির্দিষ্ট করা জৈব দূষকগুলি:

অ্যালাক্লোর, অ্যালডিকার্ব (টোমিক), অ্যালডিকার্ব সালফোন, অ্যালডিকার্ব সালফুরাইড, অ্যালড্রিন, অ্যাক্ট্রাজিন, বেনজো(a)পাইরিন, বিউটাক্লোর, কার্বারিল, কার্বোফিউরান (ফিউরাদান), ক্লোরডেন, 2,4-D, ডিকাষা, ডাইএলড্রিন, ডাই(2-ইথাইলহেক্সাইল)অ্যাডিপেট, ডাই(2-ইথাইলহেক্সাইল)থ্যালোট, ডিনোসেব, ডিকাট, এন্ডোথাল, এন্ড্রিন, ইথিলিন ডাইব্রোমাইড (EDB), গ্লাইফোসেট, হেপ্টাক্লোর, হেপ্টাক্লোর ইপক্সাইড, হেক্সাক্লোরোবেঞ্জিন, 3-হাইড্রক্সিকার্বোফিউরান, লিন্ডেন, মিথোমাইল, মিথাক্লোর, মিথাইল-টার্শিয়ারি-বিউটাইল-ইথার (MTBE), মিটোলাক্লোর, মেট্রিভুজিন, অক্সামিল (ভাইডেট), পেন্টাক্লোরোফেনল, পাইক্লোরাম, পলিক্লোরিনেটেড বাইফিনাইলস (PCBs), প্রোপাক্লোর, সিমাডিন, টক্সাফিন, 2,4,5-TP (সিলভেক্স), 2,3,7,8-TCDD (ডাইঅক্সিন), ডিনাইল ক্লোরাইড

নির্দিষ্ট না করা জৈব দূষকগুলি:

অ্যাসিনাফথিন, অ্যাসিনাফথিলিন, অ্যাসিটোক্লোর, অ্যাসিটোন, অ্যাসিফ্লুরফেরন, অ্যালাইল ক্লোরাইড, অ্যামেট্রিন, টার্ন-অ্যামাইল ইথাইল ইথার, টার্ন-অ্যামাইল মিথাইল ইথার, অ্যানথ্রাসিন, বেন্টাজোন, বেঞ্জো(a) অ্যানথ্রাসিন, বেঞ্জো(a) পাইরিন, বেঞ্জো(b) ফ্লুরোঅ্যানথ্রাসিন, বেঞ্জো(k) ফ্লুরোঅ্যানথ্রাসিন, বেঞ্জো(g,h,i)পেরিলিন, আলফা-BHC, বিটা-BHC, ডেল্টা-BHC, ব্রোম্যাসিল, 2-বিউটানোন (MEK), বিউটাইলটে, বিউটাইলবেঞ্জাইলথ্যালোট, টার্ন-বিউটাইল অ্যালাকোল, টার্ন-বিউটাইল ইথাইল ইথার, ক্যাফেইন, কার্বন ডাইসালফাইড, কারবক্লিন, ক্লোরোঅ্যানথ্রাসিন, আলফা-ক্লোরডেন, গামা-ক্লোরডেন, ক্লোরোবেঞ্জাইলটে, 2-ক্লোরোবাইফিনাইল, 1-ক্লোরোবিউটেন, ক্লোরোবেন, ক্লোরোথ্যালোনিল (ড্রাকোনিল, ব্রাভো), ক্লোরপ্রোফ্যাম, ক্লোরপাইরিফস (ডুরসবান), ক্রাইসিন, সাইক্লোয়েট, 2,4-DB, DCPA (ড্যাকথ্যাল), DCPA (মোট মোনো এবং ডাইঅ্যাসিড ডিগ্রিডেট), 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, DEF (মেরফস), ডায়াজিনন, ডাইবেঞ্জো(a,h)অ্যানথ্রাসিন, ডাই-n-বিউটাইলথ্যালোট, 3,5-ডাইক্লোরোবেঞ্জোয়িক অ্যাসিড, 2,3-ডাইক্লোরোবাইফিনাইল, ডাইক্লোরোপ্রোপ, ডাইক্লোরোভাস (DDVP), ডাইইথাইল ইথার, ডি-আইসোসপ্রোপাইল ইথার, ডাইমিথোয়েট, ডাইমিথাইলথ্যালোট, 2,4-ডাইনাইট্রোটলুইন, 2,6-ডাইনাইট্রোটলুইন, ডাই-N-অক্টাইলথ্যালোট, ডাইফেন্যামাইড, ডাইসালফোটন, এন্ডোসালফান I, এন্ডোসালফান II, এন্ডোসালফান সালফেট, এন্ড্রিন অ্যালডিহাইড, EPTC, ইথোপ্রোপ, ইথাইল মিথাক্রাইলেট, এট্রিডিয়াজোল, ফেনামিফস, ফেনারিমল, ফ্লুরোঅ্যানথ্রাসিন, ফ্লুরোঅ্যানথ্রাসিন, ফ্লুরিডোন, আলফা-HCH, বিটা-HCH, ডেল্টা-HCH, 2,2',3,3',4,4', 6-হেপ্টাক্লোরোবাইফিনাইল, হেপ্টাক্লোর ইপক্সাইড (আইসোমার B), 2,2',4,4',5,6'-হেক্সাক্লোরোবাইফিনাইল, হেক্সাক্লোরোইথেন, হেক্সাজিনোন, ইন্ডেনো[1,2,3-cd]পাইরিন, আইসোফোরোন, ম্যালাথিয়ন, মিথিওকার্ব, মিথাইল অ্যাসিটেট, মিথাইল অ্যাক্রোইড, মিথাইল প্যারাঅক্সন, 4-মিথাইল-2-পেন্টানোন (MIBK), মেভিনফস, MGK264-আইসোমার a, MGK264-আইসোমার b, মলিনেট, ন্যাপথালিন, ন্যাপ্রোপ্যামাইড, 4-নাইট্রোফেনল, cis-ননাক্লোর, trans-ননাক্লোর, নরফ্লুরজেন, 2,2',3,3',4,5',6,6'-অক্টাক্লোরোবাইফিনাইল, প্যারাকাত, প্যারাথিয়ন, পেবুলেট, পেনডিমিথালিন, 2,2',3',4,6-পেন্টাক্লোরোবাইফিনাইল, পেন্টাক্লোরোইথেন, পারমেথ্রিন (cis- এবং trans-), ফেনানথ্রিন, প্রোমেট্রিন, প্রোন্যামাইড, প্রোপাজিন, প্রোপাকসুর (বেগন), পাইরিন, 2,4,5-T, সিমেন্ট্রিন, স্টাইরোফস, টেবুথিউরন, টার্ব্যাসিল, টার্বফস, টার্বথায়াজিন, টার্বট্রিন, 2,2',4,4'-টেট্রাক্লোরোবাইফিনাইল, টেট্রাহাইড্রোফিউরান, থিওবেনকার্ব, ট্রাইডেমিফন, 2,4,5-ট্রাইক্লোরোবাইফিনাইল, ট্রাইক্লোরোট্রাইফ্লুরোইথেন (ফ্রিওন 113), ট্রাইসাইক্লোজোল, ট্রাইফ্লুর্যালিন, ভার্ভোলেট

অনিয়ন্ত্রিত দূষক পর্যবেক্ষণ বিধির (UCMR3) স্থিতিমাপসমূহ<sup>(2)</sup>

আন্ড্রোস্টেরিনডিওন, ব্রোমোক্লোরোমিথেন, ব্রোমোমিথেন, 1,3-বিউটাডাইইন, ক্লোরোডিফ্লুরোমিথেন, ক্লোরোমিথেন, কোবাল্ট, 1,1-ডিক্লোরোইথেন, ইকিলিন, ইস্ট্রাডিয়ল, ইস্ট্রিয়ল, ইস্ট্রোন, ইথাইলিনইস্ট্রাডিয়ল, মলিবডেনাম, পারফ্লুরোবিউটেনসালফোনিক অ্যাসিড (PFBS), পারফ্লুরোরোহেপ্টানোয়িক অ্যাসিড (PHFpA), পারফ্লুরোরোহেক্সেনসালফোনিক অ্যাসিড (PHFxA), পারফ্লুরোরোনানোয়িক অ্যাসিড (PFNA), পারফ্লুরোরোঅক্টেনসালফোনিক অ্যাসিড (PFOS), পারফ্লুরোরোঅক্টোনোয়িক অ্যাসিড (PFOA), টেস্টোস্টেরন, 1,2,3-ট্রাইক্লোরোপ্রোপেন, ভ্যানাডিয়াম

অনিয়ন্ত্রিত দূষক পর্যবেক্ষণ বিধির (UCMR4) স্থিতিমাপসমূহ<sup>(2)</sup>

অ্যানাটক্সিন-a, 1-বিউটানল, বিউটিলটেড হাইড্রক্সিঅ্যানিসোল, ক্লোরপাইরিফস, সিলিন্ড্রোপার্মপসিন, ডিমিথপিন, ইথোপ্রোপ, আলফা-HCH, জার্মেনিয়াম মোট ICAP/MS, 2-মিথক্সিইথানল, মনোক্লোরোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড, মনোক্লোরোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড, অক্সিফ্লুরফেরন, প্রোফেনোফস, 2-প্রোপেন-1-অল, কুইনোলিন, টেবুকোনাজোল, o-টলুইডিন, মোট মাইক্রোসিস্টিন, মোট পারমেথ্রিন (cis ও trans), ট্রাইব্রোঅ্যাসেটিক অ্যাসিড, ট্রাইব্রফস

## পাদটীকা

- (1) EPA আনুষঙ্গিক MCL: NYSDOH এই স্থিতিমাপের জন্যে কোনো MCL স্থির করেনি।
- (2) 2013 থেকে 2016 সালে অনিয়ন্ত্রিত দূষক পর্যবেক্ষণ বিধি (UCMR), UCMR3 এবং 2018 সালে UCMR4 এর অধীনে পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। UCMR3 এর মধ্যে ক্লোরট ও ক্রোমিয়াম VI এবং UCMR4 এর মধ্যে ব্রোমাইড ও উৎস জল/পানির মধ্যকার মোট জৈব কার্বন ছিল। এই স্থিতিমাপগুলির কোনোটির জন্যেই কোনো MCL প্রতিষ্ঠিত হয়নি এবং NYSDOH ক্রোমিয়াম MCL হল ক্রোমিয়াম (মোট) এর জন্য।
- (3) মানটি MRDL-কে উপস্থাপিত করে, যা জলে/পানিতে জীবাণুনাশক মেশানোর একটি মাত্রা যা উপভোক্তার কলে স্বাস্থ্যের প্রতিকূল প্রভাবের অগ্রহণীয় সম্ভাবনা ছাড়া অতিক্রম করা যাবে না। MRDL এর মতো একইরকম উপায়ে বলবৎযোগ্য এবং তা হল গণনা করা চালু বার্ষিক গড়। উপস্থাপিত ডেটা হল একক নমুনার ফলাফলের সীমা এবং চারটি গণনা করা চালু ত্রৈমাসিক গড়ের সর্বাধিক।
- (4) একটি অস্বাভাবিক রঙের মান 240 একক পরিমাপ করা হয়েছিল 52050 (পোর্ট রিচমন্ড, 10302)-তে 1/16/18 তারিখে, যাকে স্বাভাবিক অবস্থার প্রতিনিধি-স্থানীয় বলে মনে করা হয় না। এই স্থানে 1/29/18 তারিখে সংগৃহীত পরবর্তী নমুনাটির মান ছিল 6 রং একক।
- (5) MCL লঙ্ঘন নির্ধারণ: কোনো নমুনা MCL অতিক্রম করলে দুসপ্তাহের মধ্যে বা বাস্তবিক যত শীঘ্র সম্ভব সেই একই স্থান থেকে একটি দ্বিতীয় নমুনা সংগ্রহ করতে হবে। এই দুটি ফলাফলের গড় MCL অতিক্রম করলে তবেই একটি MCL লঙ্ঘন হবে।
- (6) পদক্ষেপের স্তর (MCL নয়) কল থেকে পড়া জলে/পানিতে পরিমাপ করা নমুনার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। এই সারণীতে উপস্থাপিত ডেটা একটি রাস্তার বাঁকের কেন্দ্র থেকে সংগ্রহ করা হয়েছে। কল থেকে পড়া জল/পানি পর্যবেক্ষণের ক্ষেত্রে আবাসনের জল/পানির কলের সারণীতে সীসা ও তামার নিয়মাবলী দেখুন।
- (7) শূন্যর চেয়ে কম লঞ্জেলিয়ার সূচক ক্ষয়প্রাপ্তির প্রবণতা নির্দেশ করে।
- (8) 3 গ্রেন প্রতি গ্যালন খরতাকে মৃদু জল/পানি বলে ধরা হয়; 3 থেকে 9 হলে তা মাঝারি ধরণের খর জল।
- (9) লোহা ও ম্যাঙ্গানিজ উপস্থিত থাকলে দুইয়ের মোট ঘনত্ব 500 মাইক্রোগ্রাম/লি অতিক্রম করলে চলবে না।
- (10) কেবলমাত্র একটি নমুনা সনাক্ত করা হয়েছে: 10/3/18 তারিখে স্থান 47550 (সীসাইড, 11694) থেকে নাইট্রাইট সনাক্ত হয়েছে; 11/7/18 তারিখে স্থান 37950 (ইস্ট ভিলেজ, 10003) থেকে ডালাপন সনাক্ত হয়েছে; 5/21/18 তারিখে স্থান 1S03A (ওয়েকফিল্ড, 10466) থেকে ডাইইথাইলথ্যালোট ও হেক্সাক্লোরোসাইক্লোপেন্টাডাইইন সনাক্ত হয়েছে। একটি চুক্তিবদ্ধ পরীক্ষাগারের দ্বারা পরীক্ষাগারটির বিশ্লেষণের প্রতিক্রম রচনার অক্ষমতার এবং বিভিন্ন পরীক্ষাগারের দ্বারা সনাক্ত না হওয়ার ঐতিহাসিক রেকর্ডের কারণে ডাইইথাইলথ্যালোট এর একটি একক সনাক্তকরণ সন্দেহজনক ছিল, এইভাবে এটিকে নমুনার দূষণ বলে মনে করা হয়। একই নমুনা হেক্সাক্লোরোসাইক্লোপেন্টাডাইইন এরকম মাত্রায় সনাক্ত হওয়া NYS রিপোর্ট করার সীমা 0.1 মাইক্রোগ্রাম/লি এর চেয়ে কম মাত্রায় ছিল। 8/20/18 তারিখে আবার নমুনা সংগ্রহ অথবা দুটি পরীক্ষাগারের মধ্যে ভাগ করে নমুনা সংগ্রহ এই স্থিতিমাপগুলির জন্য সনাক্ত হয়নি। 12/8/15 তারিখে 1SCL1 (ভ্যান কটল্যান্ড ভিলেজ, 10463) স্থান থেকে UCMR3 এর জন্য সংগৃহীত একটিমাত্র নমুনা 1,4-ডাইঅক্সেন সনাক্ত হয়েছিল। অন্য সকল নমুনা এই স্থিতিমাপটি সনাক্ত হয়নি।
- (11) NYSDOH সীসা ও তামার বিধির অধীনে সর্বাপেক্ষা অনুকূল জল/পানির গুণমানের স্থিতিমাপ (OWQP) প্রতিষ্ঠা করে যার মধ্যে ছিল pH ও অর্থা-ফসফেট এর পরিসর যা এখানে উপস্থাপিত হল। রিপোর্ট করা গড় pH হল মিডিয়ান মান। pH এর বর্ধিত মান পাওয়া গেছে স্থান 31SL4 (র্যান্ডালস আইল্যান্ড, 10035) থেকে 6/20/18 ও 12/12/18 তারিখের মধ্যে সংগৃহীত চারটি নমুনা; স্থান 51550 (আর্ডেন হাইটস, 10312) থেকে 7/25/18 ও 8/5/18 তারিখে সংগৃহীত দুটি নমুনা; স্থান 23900 (হাইল্যান্ড পার্ক, 11207) থেকে 10/24/18 ও 11/15/18 তারিখে সংগৃহীত দুটি নমুনা; স্থান 56000 (প্রিন্সেস বে, 10309) থেকে 11/28/18 তারিখে সংগৃহীত একটি নমুনা; স্থান 79450 (সোউথ ওজন পার্ক, 11420) থেকে 7/6/18 তারিখে সংগৃহীত একটি নমুনা। স্থান 31SL4 (র্যান্ডালস আইল্যান্ড, 10035) থেকে 12/12/18 তারিখে সংগৃহীত একটি নমুনা অর্থা-ফসফেট পরিসরের নীচে ছিল।
- (12) 20 মিগ্রা/লি এর বেশি মাত্রার সোডিয়াম-যুক্ত জল/পানি সেইসব মানুষের পানের জন্য ব্যবহার করা উচিত নয় যারা কঠোরভাবে সোডিয়াম নিয়ন্ত্রিত পথে রয়েছেন। 270 মিগ্রা/লি এর বেশি মাত্রার সোডিয়াম-যুক্ত জল/পানি সেইসব মানুষের পানের জন্য ব্যবহার করা উচিত নয় যারা মাঝারি সোডিয়াম নিয়ন্ত্রিত পথে রয়েছেন।
- (13) স্থান 10250 (হাই ব্রিজ, 10452) থেকে 1/3/18 তারিখে TDS এর 13 মিগ্রা/লি এর একটি আবাস্তবরকম কম মানের পরিমাপ করা হয়; 1/11/18 তারিখে পুনরায় সংগৃহীত নমুনা তা ছিল 49 মিগ্রা/লি।
- (14) স্থান 1S03A (ওয়েকফিল্ড, 10466) থেকে 1/16/18 তারিখে TOS এর 22.9 মিগ্রা/লি এর একটি আবাস্তবরকম বেশি মানের পরিমাপ করা হয়; 2/6/18 তারিখে পুনরায় সংগৃহীত নমুনা তা ছিল 1.56 মিগ্রা/লি।
- (15) অস্বচ্ছতা হল জল/পানির ঘোলাটে ভাবের পরিমাপ। অস্বচ্ছতা পরিমাপ করার কারণ হল এটি জল/পানির গুণমানের একটি উত্তম নির্দেশক, কারণ, উচ্চ অস্বচ্ছতা নির্বীজকরণের কার্যকারিতায় বাধা দিতে পারে এবং এর কারণ এটি আমাদের পরিষ্কার ব্যবস্থার একটি উত্তম নির্দেশক।
- (16) অস্বচ্ছতার এই MCL হল মাসিক গড়ের নিকটতম পূর্ণসংখ্যার আসন্নমান। উপস্থাপিত ডেটা একক নমুনা সংগ্রহের পরিসরের ফলাফল ও বণ্টনের স্থান থেকে পাওয়া সর্বোচ্চ মাসিক গড়।
- (17) অস্বচ্ছতার এই MCL হল ক্যাটফিল্ড/ডেলাওয়্যার এর অপরিষ্কৃত উৎস জল/পানির প্রবেশ বিন্দুতে প্রতি চার ঘণ্টায় নেওয়া একক পাঠগুলি। উপস্থাপিত মান হল একক নমুনা সংগ্রহের সর্বোচ্চ ফলাফল।
- (18) এটি ক্রোটন বিশুদ্ধ করার কারখানার ক্ষেত্রে বিশুদ্ধ করার কৌশলের অন্যতম কর্মদক্ষতা। উপস্থাপিত মান হল পরিষ্কার থেকে নির্গত জল/পানির অস্বচ্ছতার একক সংযুক্ত সর্বোচ্চ পরিমাপ যা 12/5/18 তারিখে ঘটেছে। 2018 সালে, অস্বচ্ছতার 100% ফলাফল ক্রোটন কারখানা চালু থাকা অবস্থায় <0.3 NTU ছিল।
- (19) HAA5 ও TTHMs এর MCLs গণনা করা অবস্থানগত চালু বার্ষিক গড়। প্রতিপালনের উদ্দেশ্যে হোক বা না হোক, পরিসরের স্তরের ডেটা হল বণ্টন ব্যবস্থার পর্যবেক্ষণ করা যাবতীয় নমুনা সংগ্রহের স্থানের ন্যূনতম ও সর্বাধিক মান। গড় স্তরের মানগুলি হল পর্যায় 2 নির্বীজকারক ও নির্বীজকারকের উপজাত বস্তুবিধির অধীনস্থ সর্বোচ্চ অবস্থানগত চালু বার্ষিক গড়।
- (20) একটি নমুনা ও তার পুনরাবৃত্ত নমুনার উভয়েই কলিফর্ম ব্যাকটেরিয়ার জন্য ধনাত্মক এবং দুটি নমুনার একটি ই কোলাই এর জন্য ধনাত্মক হলে MCL লঙ্ঘন ঘটবে।
- (21) নমুনাগুলি চূড়ান্ত নির্বীজকরণের আগে সংগৃহীত হয়েছে (জেরোম পার্ক)। ধনাত্মক ফল (উ)সিস্ট সনাক্তকরণ নির্দেশ করে, কার্যকারিতা বা সংক্রামকতা নয়।

\* NYSDOH এই দূষকগুলির পর্যবেক্ষণ বছরে একবারের চেয়ে কম ঘন ঘন করার সুযোগ দেয়। এই ডেটা প্রতিনিধিত্বমূলক হলেও তা 2016 সালের।



## ক্রিপ্টোস্পোরিডিয়াম ও জিয়ার্ডিয়া

1992 সালে, DEP ক্রিপ্টোস্পোরিডিয়াম ও জিয়ার্ডিয়া, আণুবীক্ষণিক জীব (রোগ সৃষ্টিকারী) যা রোগের কারণ হতে পারে, এর জন্য তার উৎস জল/পানির ও জল/পানি ব্যবস্থার পর্যবেক্ষণ করতে একটি সর্বাঙ্গীণ কার্যক্রম শুরু করে। 2018 সালে, DEP ক্লোরিনেশন ও UV নির্বীজকরণের আগে কেম্বিকো জলাধারের বহিঃপ্রবাহ থেকে এবং ক্লোরিন দিয়ে আনুষঙ্গিক নির্বীজকরণের আগে হিলভিউ জলাধারের বহিঃপ্রবাহ থেকে সাপ্তাহিক নমুনা সংগ্রহ করেছে। দীর্ঘমেয়াদী 2 উন্নত ভূপৃষ্ঠের জল/পানির বিশুদ্ধ করার বিধির অধীনে নমুনা সংগ্রহের প্রয়োজনীয়তা পূরণ করতে 2018 সালেও দুবার পরিম্রাবণের আগে জেরোম পার্ক জলাধারের বহিঃপ্রবাহ থেকে নমুনা সংগ্রহ করেছে। নমুনাগুলিকে EPA পদ্ধতি 1623.1 ব্যবহার করে বিশ্লেষণ করা হয়েছে। কেম্বিকো, হিলভিউ ও জেরোম পার্কের জলাধারের বহিঃপ্রবাহের ক্রিপ্টোস্পোরিডিয়াম ও জিয়ার্ডিয়া এর ডেটা এই রিপোর্টের পৃষ্ঠা 13 এর সারণীতে উপস্থাপিত হয়েছে।

উৎসের জলে/পানিতে স্বল্পমাত্রায় ক্রিপ্টোস্পোরিডিয়াম ও জিয়ার্ডিয়ার উপস্থিতি সনাক্ত হয়েছে যার জন্য DEP এর তরফে কোনো পদক্ষেপ নেওয়ার প্রয়োজন নেই। DEP'র ক্রিপ্টোস্পোরিডিয়াম ও জিয়ার্ডিয়া সংক্রান্ত 1992 থেকে বর্তমান পর্যন্ত ডেটা এখানে DEP ওয়েবসাইটে দেখা যাবে

[www.nyc.gov/waterquality](http://www.nyc.gov/waterquality).

নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহের কারণে ক্রিপ্টোস্পোরিডিওসিস বা জিয়ার্ডিয়াসিস হওয়ার কোনো প্রমাণ না থাকলেও যুক্তরাষ্ট্রীয় ও স্টেটের আইনে সকল জল/পানি সরবরাহকারিকে তাদের গ্রাহকদের ক্রিপ্টোস্পোরিডিয়াম ও জিয়ার্ডিয়া এর সম্ভাব্য ঝুঁকি সম্পর্কে বিজ্ঞাপিত করা প্রয়োজন। ক্রিপ্টোস্পোরিডিওসিস বা জিয়ার্ডিয়াসিস হল আণুবীক্ষণিক রোগবাহী জীবঘটিত আন্ত্রিক অসুখ, যা জলবাহিত হতে পারে। সংক্রমণের লক্ষণগুলির মধ্যে পড়ে গা গুলোনো, পেট খারাপ ও তলপেটের খিঁচুনি। কিছু মানুষের সাধারণ জনতার তুলনায় রোগ সৃষ্টিকারী জীবাণুর বা রোগবাহী বস্তুর দ্বারা আক্রান্ত হওয়ার প্রবণতা বেশি থাকতে পারে। দুর্বল রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা সম্পন্ন ব্যক্তিদের, যেমন কেমোথেরাপি নেওয়া ক্যান্সারগ্রস্ত ব্যক্তি, যে ব্যক্তির অঙ্গ-প্রতিস্থাপন হয়েছে, HIV/AIDS বা অন্য কোনো রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থার ব্যাধিগ্রস্ত লোকেরা, কিছু কিছু প্রবীণ মানুষ ও সদ্যোজাত শিশু, বিশেষভাবে সংক্রমণের ঝুঁকি থেকে যায়। এই সকল ব্যক্তিকে নিজেদের স্বাস্থ্য-পরিচর্যা প্রদানকারীর কাছে পানীয় জল/পানি সম্পর্কে পরামর্শ নিতে হবে। ক্রিপ্টোস্পোরিডিয়াম ও জিয়ার্ডিয়া ও অন্যান্য জীবাণুঘটিত দূষকের দ্বারা সংক্রমণের ঝুঁকি কমানোর উপযুক্ত উপায়ের EPA/CDC নির্দেশিকা এখানে EPA'র সেফ ড্রিঙ্কিং ওয়াটার হটলাইন

1-800-426-4791 নম্বরে পাওয়া যাবে।

DEP'র জলবাহিত রোগের ঝুঁকির মূল্যায়ন কার্যক্রম শহর জুড়ে পাকস্থলী ও অন্ত্রের রোগের প্রাদুর্ভাবের সম্ভাবনা সনাক্ত করতে রোগগ্রস্ত হওয়ার ঘটনা ও পাকস্থলী ও অন্ত্রের রোগের রোগলক্ষণহীন নজরদারি অনুসরণ করতে ক্রিপ্টোস্পোরিডিওসিস বা জিয়ার্ডিয়াসিস এর একটি রোগ নজরদারি পরিচালনা করে। যে সকল ব্যক্তি ক্রিপ্টোস্পোরিডিওসিস রোগ নির্ণীত হয়েছে তাদের কলের জল/পানি পান করা সহ সম্ভাব্য উন্মুক্ত হওয়া সম্পর্কে সাক্ষাৎকার নেওয়া হয়। রোগ ও লক্ষণবিহীন নজরদারি নির্দেশ করে যে, 2018 সালে নিউ ইয়র্ক সিটিতে কলের জল/পানি পান করার উপর ক্রিপ্টোস্পোরিডিওসিস বা জিয়ার্ডিয়াসিস এর কোনো প্রাদুর্ভাব আরোপ করা যায় না।

## ক্রোটনের জল

আপনি কি জানতেন যে সবচেয়ে স্বচ্ছ জলেরও ভিন্ন ভিন্ন রাসায়নিক ও ভৌত ধর্ম থাকতে পারে।

জল/পানির খরচটা এমন একটি গুণ, যার সম্পর্কে DEP অনেক প্রশ্ন পয়ে থাকে, যেমন নিউ ইয়র্কবাসীরা কি ডিশওয়াশার, ওয়াটার হীটার বা জল/পানি খরচ করে এমন সব যন্ত্র লাগাচ্ছেন? খরতা প্রাকৃতিক খনিজের অন্যতম পরিমাপ - বিশেষ করে ক্যালসিয়াম ও ম্যাগনেসিয়ামের - যা মাটি ও শিলাস্তরের উপর দিয়ে প্রবাহিত হওয়ার সময় জলে/পানিতে গুলে যায়। যত বেশি প্রাকৃতিক খনিজ দ্রবীভূত থাকবে, জল/পানি তত বেশি খর হবে।

নিউ ইয়র্ক সিটির পাড়াগুলি তাদের পানীয় জল/পানি ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার জল/পানি ব্যবস্থা, ক্রোটন জল/পানি ব্যবস্থা অথবা দুইয়ের মিশ্রণের থেকে পায়। ক্রোটন সরবরাহ থেকে পাওয়া জল/পানি "মাঝারি ধরণের খর", যেখানে ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার সরবরাহকে "মুদু" বা "সামান্য খর" বলে ধরা হয়। সিটিব্যাপী গড় খরতা হল প্রায় 1.5 গ্রেন/গ্যালন (CaCO<sub>3</sub>)। সিটির এমন এলাকায়, যেখানে ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার ক্রোটনের জল/পানি সরবরাহ মেশানো হয়, সেখানে খরটার মাত্রা 6.8 গ্রেন/গ্যালন (CaCO<sub>3</sub>) পর্যন্ত যেতে পারে।

2018 সালে, DEP ক্রোটন ব্যবস্থার ব্যবহার বাড়িয়ে দেয়, কারণ জল/পানি সরবরাহের অন্যান্য অংশ পরিকাঠামো উন্নত করতে সাময়িকভাবে বন্ধ করে দেওয়া হয়েছিল। এর ফলে, বিভিন্ন অঞ্চলের জল/পানি আরও খর হয়ে গিয়ে থাকতে পারে। জল/পানির মান এখনও চমৎকার ও পানের পক্ষে নিরাপদ। যদিও, জল/পানির খরতা কিছু সরঞ্জামের কর্মক্ষমতাকে প্রভাবিত করতে পারে। যে যন্ত্র চালানো হচ্ছে তার মালিকের ম্যানুয়াল থেকে তথ্য দেখে নিন। DEP এখানে জল/পানির খরতা ও তার প্রভাব সম্পর্কে কিছু অতিরিক্ত তথ্য সংকলিত করেছে: [www.nyc.gov/dep/water-hardness](http://www.nyc.gov/dep/water-hardness).

বাড়ির মালিক ও ইমারত ব্যবস্থাপকদের তারা সিটির যে অঞ্চলে বাস করেন তা মাঝারি মাত্রার খর জল/পানি পায় কিনা তা নির্ধারণ করতে DEP জল/পানি বণ্টন ব্যবস্থার একটি মানচিত্র পোস্ট করেছে যা এখানে পাওয়া যাবে: [www.nyc.gov/html/dep/html/drinking\\_water/croton-water-distribution-maps.shtml](http://www.nyc.gov/html/dep/html/drinking_water/croton-water-distribution-maps.shtml).

## প্রশাসনিক আদেশসমূহ

হিলভিউ জলাধার হল সিটির বণ্টন ব্যবস্থায় প্রবেশের আগে ক্যাটস্কিল/ডেলাওয়্যার ব্যবস্থা থেকে আসা পানীয় জল/পানির শেষবার থামার জায়গা। 24 মে, 2010 তারিখে, নিউ ইয়র্ক সিটি ও EPA সম্মতির উপর একটি প্রশাসনিক আদেশে প্রবেশ করে যা 2028 সালের মাঝামাঝির মধ্যে হিলভিউ জলাধারের উপর একটি আচ্ছাদন লাগানোর সময়সূচির সীমা ঘোষণা করে। সিটির NYSDOH এর সঙ্গে একটি সমান্তরাল প্রশাসনিক আদেশ রয়েছে। EPA প্রশাসনিক আদেশে সিটির 30 জানুয়ারি, 2017 তারিখের মধ্যে হিলভিউ জলাধারের স্থানে স্থান প্রস্তুতির কাজ শুরু করতে অগ্রসর হতে একটি বিজ্ঞপ্তি জারি করার প্রয়োজন ছিল। সিটির থেকে EPA ও NYSDOH এর কাছে পরামর্শ দেওয়া হয় যে তারা কাজটি হাতে নিচ্ছে না যতক্ষণ EPA'র দীর্ঘমেয়াদী 2 উন্নত ভূপৃষ্ঠের জল/পানির বিশুদ্ধ করার বিধির পর্যালোচনার কাজ বকেয়া থাকছে; এর পরে EPA এই বিধি সংশোধন করতে অস্বীকার করে। EPA ও সিটি সংশোধিত সময়সীমা নিয়ে আলোচনা করছে।

## জল/পানি সংরক্ষণ

DEP মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সর্ববৃহৎ সংযুক্ত জল/পানি সরবরাহ ও জল/পানি ব্যবস্থা উপযোগিতা চালাচ্ছে। DEP কর্মচারীরা প্রায় 9.6 মিলিয়ন গ্রাহককে প্রতিদিন উচ্চমানের জল/পানির নির্ভরযোগ্য সরবরাহ করা এবং প্রতিদিন পাঁচটি বরোর প্রায় 1.3 বিলিয়ন গ্যালন বর্জ্য জল/পানি সংগ্রহ ও বিশুদ্ধ করার পরিষেবা নিশ্চিত করতে কঠোর পরিশ্রম করেন। যদিও 1980 সাল থেকে নিউ ইয়র্ক সিটির জনসংখ্যা 1.6 মিলিয়ন বৃদ্ধি পেয়েছে, তার জল/পানির চাহিদা এই একই সময়কালে 35 শতাংশ হ্রাস পেয়েছে - যা তাকে দেশের অন্যতম জল-সক্ষম বড়ো শহর করে তুলেছে।

নিউ ইয়র্ক সিটির গড় একক পরিবার প্রতি বছর আনুমানিক 80,000 গ্যালন জল/পানি ব্যবহার করে যার খরচ প্রতি 100 ঘন ফুট (748 গ্যালন) জল/পানির জন্য \$3.90 বা বছরে প্রায় \$417. যেহেতু সকল গ্রাহক জল/পানি পরিষেবার সঙ্গে বর্জ্য জল/পানির সংগ্রহ ও বিশুদ্ধ করার পরিষেবা পান, প্রতি বছর 80,000 গ্যালন জল/পানি ব্যবহার করা একটি সাধারণ পরিবারের বার্ষিক জল/পানি ও নিকাশির সংযুক্ত খরচ হল \$1,080, যার মধ্যে \$417 জল/পানি পরিষেবার ও \$663 বর্জ্য জল/পানি পরিষেবার জন্য, যা 2019 সালের হারে গণনা করা হয়েছে।

স্বয়ংক্রিয় লীক বিজ্ঞপ্তি কার্যক্রম তৈরির সঙ্গেই, যা সম্পত্তির মালিকদের জল/পানি খরচে অস্বাভাবিক বৃদ্ধি ঘটলে সতর্কতা পাঠায়, 290,000 এরও বেশি গ্রাহক তাদের সম্পত্তিতে দ্রুত লীক খুঁজে বের করতে ও সারাতে সাইন আপ করেছেন। সাইন আপ করতে এখানে যান:

[www.nyc.gov/dep/leak-notification](http://www.nyc.gov/dep/leak-notification).

## NYC এর জল/পানি সংরক্ষণ প্রয়াস

আপনি কি জানতেন যে গড় নিউ ইয়র্কবাসী বিগত 40 বছরে তাদের জল/পানির ব্যবহার কমিয়ে প্রায় অর্ধেক করে ফেলেছে? আমাদের জল/পানি বণ্টন ব্যবস্থায় কৌশলগত বিনিয়োগ ও প্রযুক্তির উন্নতিকে ধন্যবাদ, যে নিউ ইয়র্ক সিটি দ্রুত বিশ্বের অন্যতম সর্বাধিক জল-সক্ষম বড়ো শহরে পরিণত হচ্ছে।

এর প্রমাণ রয়েছে সংখ্যায়। নিউ ইয়র্ক সিটির মাথাপিছু জল/পানির চাহিদা 1979 সালে সর্বাধিক মাত্রায় পৌঁছে দিনপ্রতি 213 গ্যালন হয়েছিল। যদিও, জল/পানি উপভোক্তাদের সেই মাথাপিছু চাহিদা 1990 এর দশক থেকে স্থিরভাবে কমতে কমতে 117 গ্যালনের বর্তমান চাহিদায় উপনীত হয়েছে।

আচ্ছা, নিউ ইয়র্ক সিটি কীভাবে জল/পানি ঢকঢক করে গেলার থেকে চুমুক দেওয়ায় বদলানো? সময়ের সঙ্গে আমাদের চাহিদা কমানোর ক্ষেত্রে দুটি কারণ চাবিকাঠি হয়ে থেকেছে।

প্রযুক্তির উন্নতি অন্যতম মুখ্য ভূমিকা পালন করেছে। 1990 এর দশক থেকে শুরু করে বাজারে আসা কম প্রবাহের দৃঢ় আবদ্ধ অংশগুলি গড় নিউ ইয়র্কবাসীকে জল/পানি কম খরচ করতে সাহায্য করেছে। যে টয়লেটগুলি চার গ্যালন জল/পানি দিয়ে ফ্লাশ করা হতো সেগুলিকে এক গ্যালন বা আরও কম পরিমাণ দিয়ে ফ্লাশ করার টয়লেট দিয়ে বদলানো হয়েছে। কম প্রবাহের শাওয়ারের মুখ, ওয়াশিং মেশিন ও ডিশওয়াশারগুলিও একটি ভূমিকা পালন করেছে।

DEP জল/পানি সংরক্ষণে সাহায্য করতে অন্যান্য সিটি সংস্থাগুলির, কলেজগুলির ও ব্যবসাগুলির সঙ্গেও অংশীদারিত্বে প্রবেশ করেছে। সাম্প্রতিক বিনিয়োগগুলির ফলে সার্বিক দিনপ্রতি জল/পানির চাহিদা 10 মিলিয়ন গ্যালন কমে গেছে এবং DEP পরের পাঁচ বছরে দিনপ্রতি আরও 10 মিলিয়ন গ্যালন কমানোর পরিকল্পনার উপর কাজ করছে।

পানীয় জল/পানি সর্বক্ষণের প্রয়াসগুলি বিভিন্ন উপায়ে সিটির উপকারে এসেছে। প্রথমতঃ, সেগুলি আমাদের জল/পানি ও বর্জ্য জল/পানি ব্যবস্থাগুলিকে চালানো সম্পর্কিত গ্রীনহাউস গ্যাসের নির্গমন বছরে 68 মেট্রিক টন কমাতে, ও সেইসঙ্গে বৃষ্টির সময় নর্দমার বহিঃপ্রবাহ স্থানীয় জলপ্রণালীগুলিতে চলে আসা সীমায়িত করতে সাহায্য করেছে। জল/পানির চাহিদা কমানোর অর্থ এটাও যে নিউ ইয়র্ক সিটি ভবিষ্যতের কোনো খরার থেকে আরও ভালোভাবে সুরক্ষিতও, কারণ শুকনো আবহাওয়া চলাকালীন আমাদের জলাধারগুলিতে সঞ্চিত জল/পানি আরও বেশিদিন ধরে চলবে। এবং তা DEP-কে মেরামতির কারণে আমাদের জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থা আংশিকভাবে বন্ধ করে দেওয়ার নমনীয়তা প্রদান করে, যার মধ্যে রয়েছে ডেলাওয়ার জলপ্রণালী 2022-2023 সালে বিশ্বের দীর্ঘতম সুড়ঙ্গে লীক মেরামত করার কাজ সম্পূর্ণ করতে 6-মাসের জন্য বন্ধ রাখার পরিকল্পনা।

সিটির জল-সংরক্ষণ প্রয়াসের একটি সর্বাঙ্গীণ রিপোর্ট, *ওয়ান ওয়াটার NYC: 2018 জল/পানির চাহিদা নিয়ন্ত্রণ পরিকল্পনা* এখানে পাওয়া যাবে: [www.nyc.gov/html/dep/pdf/conservation/2018-water-demand-management-plan.pdf](http://www.nyc.gov/html/dep/pdf/conservation/2018-water-demand-management-plan.pdf). আমাদের সাম্প্রতিক বছরগুলির কাজের উজ্জ্বলতম কিছু অংশ হল:

- NYC পার্ক বিভাগের খেলার মাঠগুলিতে 400টি টাইমার সহ স্প্রে শাওয়ার লাগানো, যা গ্রীষ্মে প্রতিদিন 1.1 মিলিয়ন গ্যালন জল/পানি বাঁচাবে।
- নিউ ইয়র্ক সিটির পাবলিক স্কুলগুলির বাথরুমের 30,000 দৃঢ়ভাবে আটকানো বস্তু উন্নত করা, যা প্রতিদিন 3.3 মিলিয়ন গ্যালন জল/পানি বাঁচায়।
- DEP'র 14টি বর্জ্য জল/পানি সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্রের (WRRFs) বিশুদ্ধ করার প্রণালীতে মূলধনী উন্নতি ও বদল, যা প্রতিদিন 1.83 মিলিয়ন গ্যালন জল/পানি বাঁচায়।
- সিটি ইউনিভারসিটি অব নিউ ইয়র্কের 10টি ভবনে 500টি কর্মদক্ষ টয়লেট ও 280টি ইউরিন্যাল লাগানো, যা প্রতিদিন 40,000 গ্যালন জল/পানি বাঁচায়।
- নিউ ইয়র্ক সিটির দমকল বিভাগের র‍্যান্ডাল'স আইল্যান্ড প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে একটি জল/পানি পুনর্ব্যবহার কেন্দ্র নির্মাণ, যা প্রতিদিন 30,000 গ্যালন জল/পানি বাঁচায়।
- ব্যক্তিগত আবাসনগুলিতে 13,900 অকার্যকর টয়লেট বদলানো, যা প্রতিদিন 560,000 গ্যালন জল/পানি বাঁচায়।
- সংরক্ষণ উন্নত করতে প্রায় 100,000 গৃহ জল/পানি সংরক্ষণ কিট বণ্টন, যা প্রতিদিন 400,000 গ্যালন জল/পানি বাঁচায়।
- NYC Health + Hospitals/হার্লেম-এ জল/পানির মিটার ও কর্মদক্ষ টয়লেট, ইউরিন্যাল, শাওয়ারের মুখ, কল, বরফ কল ও ডিশওয়াশার লাগানো, যা প্রতিদিন 90,000 গ্যালনেরও বেশি জল/পানি বাঁচায়।
- গোটা শহর জুড়ে থাকা কলেজ, হোটেল, রেস্টোরাঁ ও হাসপাতালগুলিতে স্বৈচ্ছাকৃত চ্যালেঞ্জ, যার প্রতিটির লক্ষ্য হল তাদের কলের ব্যবহার 5 শতাংশ করে কমানো।
- বৃহত্তম 10টি পাইকারি গ্রাহকের সঙ্গে অংশীদারিত্বে, DEP পাইকারি গ্রাহকদের জল/পানির চাহিদা নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রমের অধীনে জল/পানির চাহিদা নিয়ন্ত্রণ পরিকল্পনা তৈরি ও রূপায়ন করছে। যাবতীয় পরিকল্পনার রূপায়ন অক্টোবর 2022 এর মধ্যে রূপায়িত হবে এবং দিনপ্রতি 4.6 মিলিয়ন গ্যালন জল/পানি বাঁচানোর আনুমানিক চাহিদা অর্জন করবে।

# প্রায়শই জিজ্ঞাসিত প্রশ্নাবলী

## আমার জল/পানির রং মরচের মতো বাদামী। কী থেকে এটা হচ্ছে?

জল/পানি বাদামী বা বিবর্ণ হওয়া প্রায়শই ইমারতের ভিতরের নল ব্যবস্থার ক্ষয়ের ও মরচে পড়া ওয়াটার হিটার ব্যবহারের সঙ্গে সম্পর্কিত। আপনার বাদামী জল/পানির সমস্যা চলতে থাকলে তা মরচে পড়া পাইপের জন্য হতে পারে। দীর্ঘ সময় ধরে ব্যবহার না হয়ে থাকলে আপনাকে কল খুলে ঠাণ্ডা জল/পানি 2-3 মিনিট চালিয়ে রাখতে হবে। এতে লাইনটি ফ্লাশ করা হয়ে যাবে।

আপনার জল/পানি হঠাৎ করে বিবর্ণ হয়ে গেলে তার কারণ জল/পানির প্রধান পাইপে বাধা হতে পারে, যার মধ্যে পড়ে ভেঙে যাওয়া বা মেরামতি। এটা আপনার ভবনের কাছে নির্মাণ কাজ চললেও হতে পারে। তদতিরিক্ত, আগুন নেভানোর জন্য ফায়ার হাইড্র্যান্ট ব্যবহার হলেও সাময়িকভাবে জল/পানির রং বাদামী হতে পারে। জল/পানির প্রধান পাইপগুলি উচ্চচাপে থাকার কারণে বিশৃঙ্খলা সৃষ্টি হতে বা কলগুলি আবার করে ভেঙ্গে উঠতে পারে, যার কারণে জল/পানি বিবর্ণ হতে পারে। সড়কগুলির নীচে পোঁতা জল/পানির পাইপগুলির নীচে লোহা ও ম্যাঙ্গানিজের কণা থিতিয়ে পড়ার কারণে খুব প্রায়শই সাময়িক বিবর্ণতা দেখা যায়। হঠাৎ করে পাইপে জল/পানির প্রবাহে কোনো পরিবর্তন - অথবা বাইরের কম্পন - লোহার বাদামী/লাল/কমলা কণাগুলিকে আলগা করে বা ভাসিয়ে দিতে পারে। এই সাময়িক সমস্যাটি সাধারণতঃ সমাধান হয়ে বা কমে যায় যখন DEP কাছের কোনো হাইড্র্যান্ট থেকে জল/পানি ফ্লাশ করে।

## অনেক সময় আমার মনে হয় যে আমার জলে/পানিতে ক্লোরিনের স্বাদ বা গন্ধ রয়েছে?

অনেক সময় আপনার জল/পানির স্বাদ বা গন্ধকে ক্লোরিনের মতো মনে হতে পারে। DEP এর বণ্টন ব্যবস্থায় জীবাণু বৃদ্ধি প্রতিরোধ করতে ক্লোরিনের অবশেষ বজায় রাখার প্রয়োজন হতে পারে। ক্লোরিন একটি বিশেষ কার্যকর জীবাণুনাশক এবং তা জল/পানি সরবরাহের বিশুদ্ধ করতে যে পরিমাণে ব্যবহার করা হয় তা বিপজ্জনক বা ক্ষতিকর বলে মনে করা হয় না।

আবহাওয়া বেশি গরম থাকলে ক্লোরিনের গন্ধ বেশি লক্ষণীয় হতে পারে। নিম্নলিখিত উপায়গুলিতে আপনি আপনার পানীয় জল/পানির থেকে ক্লোরিন ও তার গন্ধ দূর করতে পারেন:

- 4 একটি কলসিতে জল/পানি ভরুন ও সেটিকে সারারাত ফ্রিজে স্থির অবস্থায় রেখে দিন। (এটাই সেরা উপায়।)
- 4 একটি গলাস বা জারে জল/পানি ভরুন ও সেটিকে 30 মিনিট ধরে রোদে রেখে দিন।
- 4 একটি পাত্র থেকে অপর পাত্রে জল/পানি 10 বার মতো ঢালাঢালি করুন।
- 4 প্রায় 100 ডিগ্রী ফারেনহাইট তাপমাত্রায় জল/পানিকে গরম করুন।
- 4 একবার ক্লোরিন দূর করার পর ব্যাকটেরিয়া বৃদ্ধি সীমায়িত করতে জল/পানিকে ফ্রিজে রাখা নিশ্চিত করুন।

## আমার পানীয় জল/পানি অনেক সময় ঘোলাটে দেখায় কেন?

উত্তরের জলাধারগুলি থেকে সিটি পর্যন্ত দীর্ঘ সফরের মাঝে জল/পানির মধ্যে হাওয়া আবদ্ধ হয়ে যায়। এর ফলে, হাওয়ার বুদবুদগুলি জল/পানিকে ঘোলাটে বা সাদাটে দেখানোর কারণ হতে পারে। এই অবস্থাটি কোনোরকম জনস্বাস্থ্যের উদ্বেগ নয়। এই ঘোলাটে ভাব সাময়িক এবং কল থেকে পড়ার ও অতিরিক্ত হাওয়া বেরিয়ে যাওয়ার পর তা দ্রুত পরিষ্কার হয়ে যায়।

## আমাকে কি বোতলবন্দি জল/পানি কিনতে হবে?

আপনাকে স্বাস্থ্যের কারণে নিউ ইয়র্ক সিটিতে বোতলবন্দি জল/পানি কিনতে হবে না, কারণ আমাদের জল/পানি যাবতীয় যুক্তরাষ্ট্রীয় ও স্টেট স্বাস্থ্য-ভিত্তিক পানীয় জল/পানির প্রমিত মান পূরণ করে। সেইসঙ্গে, বোতলবন্দি জল/পানির খরচ সিটির পানীয় জল/পানির তুলনায় 1,000 গুণ পর্যন্ত হতে পারে। বোতলবন্দি জল/পানি কেনার সময় উপভোক্তাদের NYSHD CERT# দেখে নিতে হবে।

উপভোক্তাগণ গোটা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র জুড়ে নিউ ইয়র্ক স্টেটের শংসিত যে বোতলবন্দি জল/পানির কেন্দ্রগুলি রয়েছে যা নিউ ইয়র্ক স্টেটে বিক্রি হতে পারে তৎসম্পর্কিত অতিরিক্ত তথ্য এখানে পেতে পারেন

[www.health.ny.gov/environmental/water/drinking/bulk\\_bottle/bottled.htm](http://www.health.ny.gov/environmental/water/drinking/bulk_bottle/bottled.htm).

# অতিরিক্ত তথ্যের জন্য কোথায় যাবেন

বোতলবন্দি জল/পানি সহ পানীয় জলে/পানিতে কিছু দূষণকারী পদার্থ অন্তত অল্প পরিমাণেও উপস্থিত থাকতে পারে। দূষণকারী পদার্থের উপস্থিতি অকাট্যরূপে এটা ইঙ্গিত করে না যে সেই জল/পানির থেকে স্বাস্থ্যের কোনো ঝুঁকি রয়েছে। দূষণকারী পদার্থের ও সম্ভাব্য স্বাস্থ্যের প্রভাব সম্পর্কে আরও তথ্য EPA'র সেফ ড্রিংকিং ওয়াটার হটলাইনে 800-426-4791 নম্বরে ফোন করে পাওয়া যাবে।

- জল/পানি ও নিকাশির বিলিং সংক্রান্ত প্রশ্ন  
DEP গ্রাহক পরিষেবা – 718-595-7000  
[www.nyc.gov/dep](http://www.nyc.gov/dep) - গ্রাহক পরিষেবা
- জল/পানির অস্বাভাবিকত্বের অভিযোগ করুন  
NYC-তে 311  
NYC এর বাইরে, 212-NEW YORK (639-9675)  
TTY পরিষেবাসমূহ 212-504-4115 নম্বরে ডায়াল করুন  
অনলাইনে 311 নম্বরে যান এখানে: [www.nyc.gov/apps/311](http://www.nyc.gov/apps/311)
- পানীয় জলে/পানিতে সীসা পরীক্ষার বিনামূল্যের কিট এর অনুরোধ করুন  
NYC-তে 311  
NYC এর বাইরে, 212-NEW YORK (639-9675)  
TTY পরিষেবাসমূহ 212-504-4115 নম্বরে ডায়াল করুন  
অনলাইনে 311 নম্বরে যান এখানে: [www.nyc.gov/apps/311](http://www.nyc.gov/apps/311) – সীসা পরীক্ষার কিট সার্চ করুন
- *ক্রিপ্টোস্পোরিডিয়াম ও জিয়ার্ডিয়া*  
DOHMH – ব্যুরো অব কমিউনিকেশন ডিজিজিস – 347-396-2600  
NYC-তে 311  
NYC এর বাইরে, 212-NEW YORK (639-9675)  
TTY পরিষেবাসমূহ 212-504-4115 নম্বরে ডায়াল করুন।  
অনলাইনে 311 নম্বরে যান এখানে: [www.nyc.gov/apps/311](http://www.nyc.gov/apps/311)
- জল/পানি সরবরাহের স্বাস্থ্য-সংক্রান্ত প্রশ্নগুলি  
DOHMH  
NYC-তে 311  
NYC এর বাইরে, 212-NEW YORK (639-9675)  
TTY পরিষেবাসমূহ 212-504-4115 নম্বরে ডায়াল করুন।  
অনলাইনে 311 নম্বরে যান এখানে: [www.nyc.gov/apps/311](http://www.nyc.gov/apps/311)  
NYSDOH – ব্যুরো অব ওয়াটার সাপ্লাই প্রোটেকশন – 518-402-7650  
[www.health.ny.gov](http://www.health.ny.gov)
- দূষণ, অপরাধ বা সন্ত্রাসবাদী কার্যকলাপের অভিযোগ জানান  
জল/পানি ব্যবস্থায়  
DEP পুলিশ ও নিরাপত্তা – 888-H2O-SHED (426-7433)  
[www.nyc.gov/dep](http://www.nyc.gov/dep)
- এই রিপোর্টের অতিরিক্ত প্রতিলিপির অনুরোধ করুন এবং  
2018 পানীয় জল/পানি সরবরাহ ও গুণমানের রিপোর্ট দেখুন  
NYC-তে 311 নম্বরে  
NYC এর বাইরে, 212-NEW YORK (639-9675)  
TTY পরিষেবাসমূহ 212-504-4115 নম্বরে ডায়াল করুন।  
[www.nyc.gov/waterquality](http://www.nyc.gov/waterquality)

## নিউ ইয়র্ক সিটির পানীয় জল/পানি স্টেটব্যাপী স্বাদের পরীক্ষায় সেরার পুরস্কার পেয়েছে

নিউ ইয়র্কবাসীরা কথা বলেছেন – বিগ অ্যাপল এর কাছে গোটা স্টেটের মধ্যে সেরা স্বাদের জল/পানি রয়েছে।

2018 সালে নিউ ইয়র্ক স্টেটের কলের জল/পানির স্বাদ পরীক্ষা প্রতিযোগিতায় নিউ ইয়র্ক সিটি প্রথম স্থান অধিকার করেছে। অনুষ্ঠানটি শুরু হয় 30টি জল/পানি সরবরাহকারীর আঞ্চলিক প্রতিযোগিতাগুলি দিয়ে। প্রতিটি অঞ্চলের বিজয়ীরা অগাস্ট মাসে সাইরাকিউসের নিউ ইয়র্ক স্টেট মেলার প্রতিযোগিতায় নামে, যেখানে শয়ে শয়ে মেলায় যাওয়া লোকেরা লাইন দিয়ে প্রত্যেক ফাইনালিস্টের পানীয় জল/পানির স্বাদ নেন।

স্বাদ পরীক্ষার প্রতিযোগিতার আয়োজন করেন নিউ ইয়র্ক স্টেট জল/পানি ও বর্জ্য জল/পানি শিক্ষা ও প্রচার কমিটি, যাদের লক্ষ্য হল জল/পানি ও বর্জ্য জল/পানির ব্যবস্থার সুস্থ চালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের প্রচারের দ্বারা গোটা স্টেট জুড়ে জনস্বাস্থ্য ও পরিবেশ সুরক্ষা। নিউ ইয়র্ক সিটি আমেরিকান মিউজিয়াম অব ন্যাচারাল হিস্ট্রিতে আয়োজিত মেট্রো-অঞ্চলের প্রতিযোগিতায় বিজয়ী হয়ে ফাইনালে পৌঁছয়, যার মধ্যে ছিল নাসাউ, অরেঞ্জ, সাফোক ও ওয়েস্টচেস্টার কাউন্টিগুলির জল/পানি উপযোগিতা।

এই জয় নিউ ইয়র্ক সিটির পানীয় জল/পানির উপর উচ্চমান ও অসাধারণ স্বাদের উপর জোর দেয়। এটা গোটা স্টেট জুড়ে থাকা অন্যান্য নগর, শহর ও গ্রামগুলির জন্য ভালো খবর। অরেঞ্জ, পান্টাম, উলস্টার ও ওয়েস্টচেস্টার কাউন্টির 70টি কমিউনিটি নিউ ইয়র্ক সিটির জল/পানি সরবরাহ ব্যবস্থার সঙ্গে যুক্ত এবং এদের অনেকেই সিটির সরবরাহকে তাদের প্রাথমিক জল/পানির উৎস হিসেবে ব্যবহার করে।