

CITY OF LONG BEACH
GROUNDWATER TREATMENT PLANT
2950 REDONDO AVE. LONG BEACH, CA 90806

2022

របាយការណ៍គុណភាព
ទឹកប្រចាំឆ្នាំ

ការធ្វើតេស្តទឹក ដែលធ្វើនៅឆ្នាំ 2022

បង្ហាញដោយមានមោទនភាព ដោយ

នាយកដ្ឋានទូទាំងបិទយូទីស៊ីតធី (Long Beach Utilities Department)

សមាជិកដែលឈ្នះរង្វាន់ នៃ

ភាពជាដៃគូសម្រាប់សុវត្ថិភាពទឹក (AWWA)

PWS ID#: 1910065

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលនៃទូទាំងបិទយូទីស៊ីតធី

Gloria Cordero, ប្រធាន

Naomi Rainey, អនុប្រធាន

Gina Rushing Maguire, លេខាធិការ

Frank Martinez, ស្នងការ

Robert Shannon, ស្នងការ



LONG BEACH
Utilities

Water · Gas · Sewer

របាយការណ៍ទំនុកចិត្តអ្នកប្រើប្រាស់ ឆ្នាំ 2022

នាយកដ្ឋានឡងប៊ិចយូទីលីទី, ឬ LBUD, មានសេចក្តីសោមនស្សរីករាយក្នុងការជូនដំណឹងដល់អ្នកថា ទឹកម៉ាស៊ីនរបស់អ្នកបានបំពេញទៅតាមទីភ្នាក់ងារការពារបរិស្ថានទាំងអស់របស់សហរដ្ឋអាមេរិក និង ស្តង់ដារទឹកស្អាត នៃរដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ានៅក្នុងឆ្នាំ 2022



សារពីអ្នកគ្រប់គ្រងទូទៅ

វាគឺជាឆ្នាំ ដ៏អស្ចារ្យមួយ។ យើងបន្តឆ្លើយតប និងត្រឡប់ទៅ រកភាពធម្មតាវិញ បន្ទាប់ពីដំងើរភាពត្បាត។ យើងកំពុងប្រឈមមុខនឹង ការពិតថ្មីនៃ "អាកាសធាតុធ្ងន់ធ្ងរជាប់ប្តូរភ្លាមៗ" និងការផ្លាស់ ប្តូរអាកាសធាតុ – ពីគ្រោះរាំងស្ងួតដែលមិនធ្លាប់មានពីមុនមក រហូតដល់រដូវរងាសើមបំផុត ដែលស្ថិតនៅក្នុងការចងចាំរបស់យើង នាពេលថ្មីៗនេះ។ ហើយ, នៅក្នុងខែមករា, យើងបានរួមបញ្ចូលគ្នា នូវ យូទីលីទីឧស្ម័នធម្មជាតិរបស់ទីក្រុង ជាមួយនឹងយូទីលីទីទឹក និង ប្រព័ន្ធលូ ដើម្បីបង្កើតជាឡងប៊ិចយូទីលីទី, ដែលនាពេលបច្ចុប្បន្ន នេះ គ្រប់គ្រងដោយក្រុមប្រឹក្សាភិបាលនៃគណៈកម្មការយូទីលីទី។ យើងបន្តឆ្ពោះទៅមុខដើម្បីធានានូវអនាគតទឹកប្រកបដោយនិរន្តរភាព សម្រាប់ទីក្រុងរបស់យើង ដោយបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានទឹកក្រោម ដីដែលអាចទុកចិត្តបាន, តម្លៃសមរម្យ, និងអាចប្រើប្រាស់បាន ក្នុង មូលដ្ឋានក្នុងទីក្រុងរបស់យើង។ យើងបានបើកការដ្ឋានសាងសង់ អណ្តូងទឹកថ្មី ក្នុងមូលដ្ឋានចំនួន 4 នៅឆ្នាំ 2022 ហើយបានប្រារព្ធ ពិធីចាប់ផ្តើមដំណើរការសម្រាប់អណ្តូងទឹកក្រោមដីថ្មីដំបូង ដែល ទីក្រុងរបស់យើងបានសាងសង់ក្នុងរយៈពេល 20 ឆ្នាំ។ យើងក៏ កំពុងខិតខំស្វែងរកវិធីថ្មីៗ ដើម្បីសន្សំរាល់ដំណាក់, ដោយចាប់ផ្តើម ជាមួយ Metropolitan Water District ឬ MWD លើគម្រោង Pure Water Southern California ដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពទទួល បានទឹក ដែលបានកែច្នៃយកមកប្រើប្រាស់ឡើងវិញក្នុងមូលដ្ឋាន នាពេលអនាគត។ តាមរយៈបញ្ហាប្រឈម និងការផ្លាស់ប្តូរទាំងអស់ ដែលយើងប្រឈម, គ្រឹះរបស់យើងនៅតែដដែល: ទឹកផឹកប្រកបដោយ សុវត្ថិភាព, រសជាតិល្អយូឆ្ងាញ់, គួបផ្សំជាមួយនឹងសេវាកម្មអតិថិជន ដ៏រិសេសវិសាល។ ទឹកម៉ាស៊ីនរបស់អ្នក ឆ្លងកាត់ដំណើរការព្យាបាល ជាច្រើនដំណាក់កាល និងការធ្វើតេស្តគុណភាពយ៉ាងម៉ត់ចត់នៅ រោងចក្រប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកក្រោមដី និងមន្ទីរពិសោធន៍គុណភាពទឹក ដ៏ទំនើបរបស់យើង។ យើងបានធ្វើតេស្តច្រើនជាង 64,500 ដង នៅឆ្នាំនេះ, ហើយមានមោទនភាពក្នុងការនិយាយថា យើងបន្ត បំពេញតាម ឬលើសពីស្តង់ដារគុណភាពទឹករបស់សហព័ន្ធ និងរដ្ឋ ទាំងអស់។ សូមទំនាក់ទំនងមកមន្ទីរពិសោធន៍គុណភាពទឹករបស់

យើង (Water Quality Laboratory) តាមរយៈលេខ (562) 570-2479 ជាមួយនឹងសំណួរ ឬកង្វល់នានា ទាក់ទងនឹងសុវត្ថិភាព នៃទឹកផឹកនៅក្នុងឡងប៊ិច។ ប្រតិបត្តិករ និងអ្នកបច្ចេកទេសដែលមាន សមត្ថភាពខ្ពស់ នៅឡងប៊ិចយូទីលីទី មានការយកចិត្តទុកដាក់ ដូចពីមុន, ដោយផ្តល់សេវាសង្គ្រោះបន្ទាន់ 24/7 និងដោះស្រាយ តម្រូវការអតិថិជន នៅតាមយូទីលីទីទាំងបី របស់យើង: ទឹក, ឧស្ម័នធម្មជាតិ, និងប្រព័ន្ធលូ។ ការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់យើង ចំពោះ សហគមន៍របស់យើង ក៏បន្តរីកចម្រើនផងដែរ។ យើងបានពង្រីកការ ផ្សព្វផ្សាយរបស់យើង នៅក្នុងព្រឹត្តិការណ៍នានានៅក្នុងមូលដ្ឋាន ជាមួយនឹងក្រុមចូលរួមសហគមន៍របស់យើង (Community Engagement Team)។ ហើយយើងបន្តពង្រីក កម្មវិធីវាលស្មៅ ក្លាយទៅជាសួនឧទ្យាន (Lawn to Garden), សួនឧទ្យានដើម (Native Plant Parkway) និង Certified Blue ក៏ដូចជា ការផ្តួចផ្តើមដំណើរការផ្តល់ ដើម្បីជួយអតិថិជននៅក្នុងសហគមន៍ ដែលជួបការលំបាកក្នុងការប្រើប្រាស់ទឹក និងឧស្ម័នធម្មជាតិ កាន់តែ មានប្រសិទ្ធភាពជាងមុន។ ឡងប៊ិចយូទីលីទី បន្តស្វាគមន៍អ្នក, សហគមន៍របស់យើង, ដើម្បីចូលរួមជាមួយយើង នៅក្នុងកិច្ចប្រជុំ ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលយូទីលីទីរបស់យើង។ អ្នកគឺជាដៃគូរបស់យើង, ហើយយើងស្វាគមន៍ចំពោះមតិយោបល់ និងមតិកែលម្អរបស់ អ្នក។ សូមចូលទៅកាន់ LBUtilities.org សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម និងកាលវិភាគប្រជុំ។ សូមអរគុណ ចំពោះការចាប់អារម្មណ៍របស់អ្នក ចំពោះរបាយការណ៍គុណភាពទឹក ប្រចាំឆ្នាំ 2022។

ដោយក្តីស្មោះស្ម័គ្រ,
Chris Garner

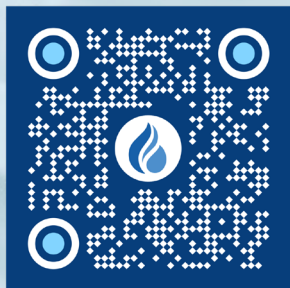
ការដឹកជញ្ជូន CCR

របាយការណ៍ទំនុកចិត្តអ្នកប្រើប្រាស់, ឬ CCR គឺជារបាយការណ៍គុណភាពទឹកផឹកប្រចាំឆ្នាំ ដែលតម្រូវដោយច្បាប់អោយរាយការណ៍នូវប្រព័ន្ធទឹកសាធារណៈ ផ្តល់ជូនអតិថិជនម្នាក់ៗអំពីច្បាប់ស្តីពីទឹកផឹកប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ឬ SDWA។ ផងដែរ គោលបំណងនៃ CCR ដែលត្រូវបានគេស្គាល់ថា ជារបាយការណ៍គុណភាពទឹក គឺដើម្បីជូនដំណឹងដល់អតិថិជនអំពីគុណភាពនៃទឹកផឹករបស់ពួកគេ, ទឹកផឹករបស់ពួកគេមកពីណា, ថាតើវាត្រូវការអ្វីខ្លះ ដើម្បីចែកចាយទឹកទាំងនោះទៅអោយអាជីវកម្ម និងលំនៅដ្ឋាន, និងសារៈសំខាន់ នៃការការពារប្រភពទឹកផឹក។

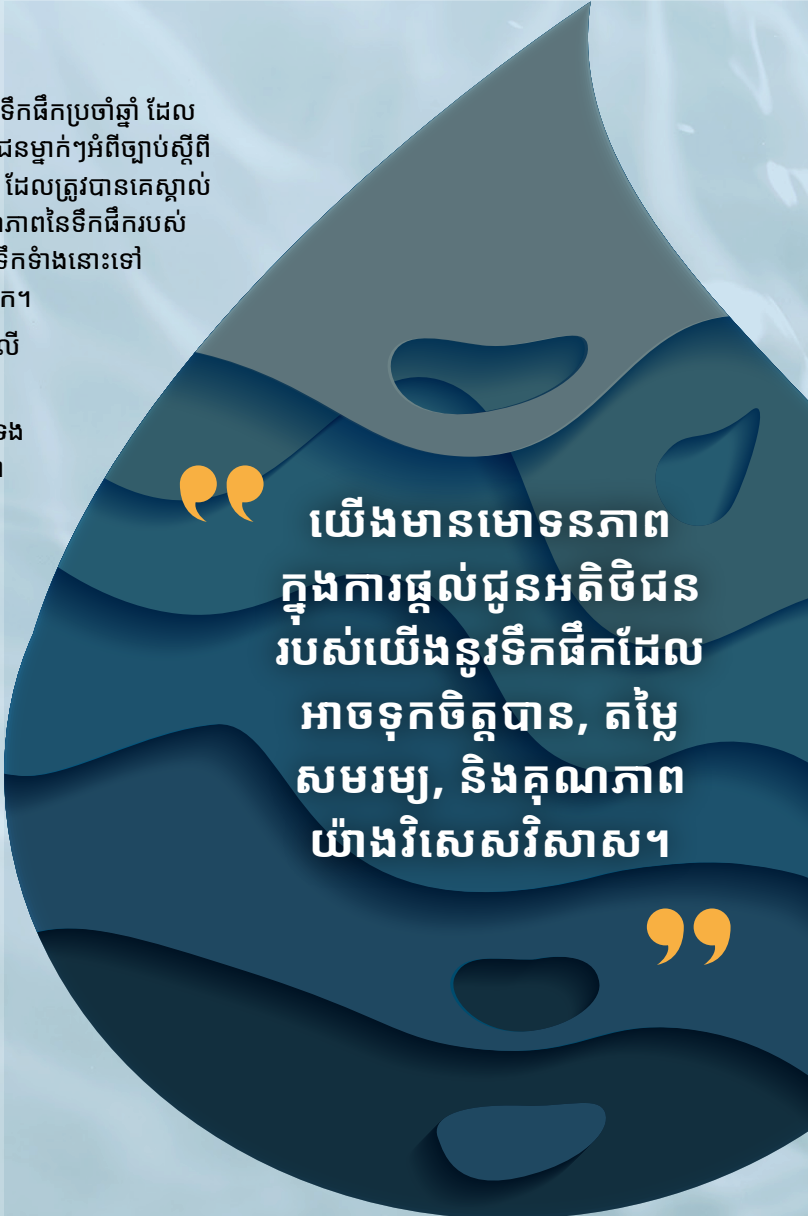
ទូរស័ព្ទប៊ិចយូធីលីធី បានបោះពុម្ពផ្សាយ CCR តាមអេឡិចត្រូនិច ឆ្នាំ 2022 លើគេហទំព័រ lbwater.org/waterqualityreport

ប្រសិនបើអ្នកចង់ទទួលបានច្បាប់ចម្លង នៃ CCR រឹង/ជាសៀវភៅ, សូមទាក់ទងមន្ត្រីសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ តាមរយៈលេខ (562) 570-2479 ឬទៅកាន់សាខាបណ្តាលយទូរស័ព្ទតាមសង្កាត់របស់អ្នក។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមស្តុននៅទីនេះ:



ស្កេនខ្ញុំ



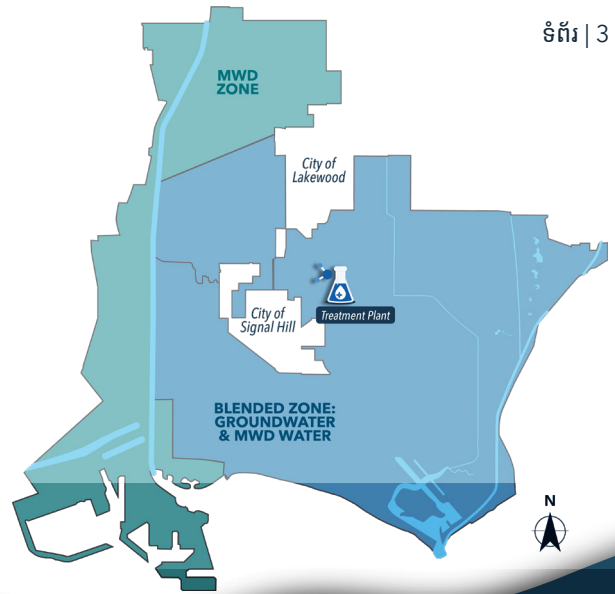
យើងមានមោទនភាពក្នុងការផ្តល់ជូនអតិថិជនរបស់យើងនូវទឹកផឹកដែលអាចទុកចិត្តបាន, តម្លៃសមរម្យ, និងគុណភាពយ៉ាងវិសេសវិសាស។



នាយកដ្ឋានទូរស័ព្ទប៊ិចយូធីលីធី របាយការណ៍គុណភាពទឹកប្រចាំឆ្នាំ

ប្រភពទឹកផឹក នៅក្រុងឡងប៊ិច

នៅឆ្នាំ 2022, ប្រហែល 53 ភាគរយ នៃទឹកដែលអាចប្រើប្រាស់ បានដែលផ្តល់សេវាដោយឡងប៊ិចយូទីលីទីត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ដោយទឹក ក្រោមដីក្នុងមូលដ្ឋាន។ 47 ភាគរយនៃទឹកដែលនៅសេសសល់ ត្រូវ បានផ្គត់ផ្គង់តាមរយៈទឹកដែលបានទិញ, និងផ្ទៃទឹកខាងលើដែលនាំចូល ។



ឡងប៊ិចយូទីលីទី បានទិញផ្ទៃទឹកខាងលើដែលបានព្យាបាលរួច ពី Metropolitan Water District នៃរដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ា ភាគខាងត្បូង ឬ MWD ហើយព្យាបាលទឹកក្រោមដី ដែលបូមចេញពីអណ្តូងនានាដែល កំពុងដំណើរការនៅជុំវិញតំបន់ឡងប៊ិច និងក្រុងឡេកវូដ នៅរោងចក្រ ប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកក្រោមដី ឬ GWTP របស់យើង។ គុណភាពនៃផ្ទៃទឹក ខាងលើដែលបានទិញ និងទឹកក្រោមដីដែលបានព្យាបាល គឺលើសពី ស្តង់ដារទឹកផឹករបស់សហព័ន្ធ និងរដ្ឋ។ បទប្បញ្ញត្តិរបស់សហព័ន្ធ ត្រូវបាន កំណត់ដោយទីភ្នាក់ងារការពារបរិស្ថានរបស់សហរដ្ឋអាមេរិក ឬ EPA, ហើយស្តង់ដាររដ្ឋត្រូវបានកំណត់ដោយផ្នែកទឹកផឹកនៃក្រុមប្រឹក្សាគ្រប់គ្រង ធនធានទឹករដ្ឋ (State Water Resources Control Board Division), ឬក្រុមប្រឹក្សារដ្ឋ។

អាង/បំពង់បង្ហូរទឹកសំខាន់ចំនួនពីរ ផ្គត់ផ្គង់ផ្ទៃទឹកខាងលើ ដែលផ្គត់ផ្គង់ ដល់រោងចក្រព្យាបាលក្នុងតំបន់ចំនួនប្រាំរបស់ MWD: អាងទឹកទន្លេ Colorado River Aqueduct និង California Aqueduct ។ ទឹកទន្លេ Colorado, ដែលមានសារធាតុរ៉ែខ្ពស់ក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ទាំងពីរ ត្រូវ បាននាំចូលទៅក្នុងរដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ាភាគខាងត្បូង តាមរយៈអាងបង្ហូរទន្លេ Colorado River Aqueduct ដែលមានចម្ងាយប្រវែង 242 ម៉ាយ។ អាង/បំពង់បង្ហូរទឹកនេះ បានសាងសង់ និងបានដំណើរការដោយ MWD ដែលមានដើមកំណើត នៅបឹង Lake Havasu ក្នុងរដ្ឋអាហ្សីហ្សូណា និង បញ្ចប់នៅរដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ាភាគខាងត្បូង នៅបឹង Lake Mathews ។

ទឹក នៃគម្រោងទឹករដ្ឋ (State Water Project), ដែលមានសារធាតុរ៉ែ ទាប ប៉ុន្តែមានសារធាតុសរីរាង្គជាតិខ្ពស់, ត្រូវបានបញ្ជូនតាមរយៈអាង /បំពង់បង្ហូរទឹក California Aqueduct។ បំពង់/អាងបង្ហូរទឹកនេះ, បានសាងសង់ និងបានដំណើរការដោយនាយកដ្ឋានធនធានទឹកនៃរដ្ឋ កាលីហ្វ័រញ៉ា (California Department of Water Resources),

ផ្ទៃទឹកដែលមានប្រភពមកពីបឹង Lake Oroville នៅភាគខាងជើងរដ្ឋ កាលីហ្វ័រញ៉ា ដែលធ្វើដំណើរចម្ងាយប្រវែង 441 ម៉ាយ ទៅកាន់រដ្ឋកាលី ហ្វ័រញ៉ាភាគខាងត្បូង។

ទឹកក្រោមដីត្រូវបានព្យាបាលនៅ GWTP របស់ក្រុងឡងប៊ិច មានប្រភព មកពីទីជម្រកតំបន់ទឹក San Gabriel ។ ជម្រកទឹកនេះ ត្រូវបានហូរចូល ដោយទឹកភ្លៀង និងព្រិលទឹកកក ហើយជម្រកចូលតាមប្រឡាយតូចៗ និង ហូរកាត់តាមព្រែក ចូលទៅក្នុងទន្លេ San Gabriel River និង Whittier Narrows មុននឹងហូរចូលទៅក្នុងបំពង់ទឹកក្រោមដីនៃតំបន់អាងកណ្តាល Central Basin នៃទីក្រុងឡងប៊ិចអេនជឺឡេស។ ទីក្រុងឡងប៊ិចគឺជាផ្នែកមួយ នៃតំបន់សេវាកម្មអាងកណ្តាល។

សម្រាប់ហេតុផលធារាសាស្ត្រ, តំបន់សេវាកម្មឡងប៊ិច ត្រូវបានបែងចែក ទៅជាតំបន់សំខាន់ពីរ: តំបន់ MWD ដែលទទួលទិញផ្ទៃទឹកខាងលើដែល ត្រូវបានព្យាបាល និងតំបន់លាយបញ្ចូលគ្នា ដែលជាទូទៅទទួលបានការ រួមបញ្ចូលគ្នានៃទឹកក្រោមដីដែលបានព្យាបាលរួច និងទិញផ្ទៃទឹកខាងលើ ដែលបានព្យាបាលរួច។ ពីមួយពេល ទៅមួយពេល, ឡងប៊ិចយូទីលីទី អាចផ្លាស់ប្តូរការលាយបញ្ចូលគ្នានៃទឹកនៅក្នុងប្រព័ន្ធរបស់យើង។ នៅពេល ដែលវាកើតឡើង, ប្រជាពលរដ្ឋអាចសម្គាល់ការផ្លាស់ប្តូរនៃសារធាតុរ៉ែដែល ពាក់ព័ន្ធ ដែលជារឿយៗហៅថា "ភាពរឹង" នៃទឹក។ គួរលេខខាងលើ បង្ហាញ អំពីផ្នែក ដែលត្រូវបានសម្គាល់ជាពណ៌បៃតង ដែលអាចប្រទះការផ្លាស់ប្តូរ នៅក្នុងល្បាយទឹក។

មិនថាអ្នករស់នៅ ឬធ្វើការនៅទីណានោះទេ, ពួកយើងប្តេជ្ញាផ្តល់ទឹក ដល់អ្នក ដែលបំពេញតាម ឬលើសពីបទប្បញ្ញត្តិគុណភាពទឹកទាំងអស់ ដោយតម្លៃសមរម្យបំផុត។

ការវាយតម្លៃប្រភពទឹក

ដូចដែលបានតម្រូវនៃវិសោធនកម្មច្បាប់ទឹកស្អាត ឆ្នាំ 1996, ការវាយតម្លៃប្រភពទឹក ត្រូវតែបញ្ចប់នូវការវាយតម្លៃលើប្រភពទឹកផឹក ដែលកំពុងដំណើរការទាំងអស់។

គោលដៅនៃការវាយតម្លៃប្រភពទឹកគឺដើម្បីកត់ត្រានូវរាល់សកម្មភាពដែលអាចកើតឡើង ទាំងអស់ ដែលអាចធ្វើឲ្យធ្លាក់ចុះនូវគុណភាពទឹកប្រភព។ នៅឆ្នាំ 2022, ឡុងប៊ិចយូ ធីលីធី បានទិញទឹកពី MWD និងទីក្រុងឡេករ៉ូដ។ MWD បានបញ្ចប់ការវាយតម្លៃ ប្រភពទឹក នៃទន្លេ Colorado River និងគម្រោងផ្គត់ផ្គង់ទឹករបស់រដ្ឋ (State Water Project) របស់ខ្លួន ក្នុងខែធ្នូ ឆ្នាំ 2002។ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកពីទន្លេ Colorado River គឺ ងាយរងគ្រោះបំផុតចំពោះការកម្សាន្តសប្បាយ, ការជន់លិចទីក្រុង, និងព្យុះ និងការបង្កើន ភាពស្ងួតដោយធម្មតានៅក្នុងទឹកផ្រកទឹកនិងសំណល់ទឹកកខ្វក់។ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកនៃគម្រោង ផ្គត់ផ្គង់ទឹករបស់រដ្ឋ ត្រូវបានចាត់ទុកថាងាយរងគ្រោះបំផុត ចំពោះទឹកជំនន់នៅក្នុងទីក្រុង , និងព្យុះ, សត្វព្រៃ, កសិកម្ម, ការកំសាន្តសប្បាយ និងសំណល់ទឹកកខ្វក់។ សូមទាក់ទង MWD តាមរយៈលេខ (213) 217-6850 សម្រាប់ច្បាប់ចម្លងនៃការវាយតម្លៃ។

នាយកដ្ឋានធនធានទឹកទីក្រុងឡេករ៉ូដ បានបញ្ចប់ការវាយតម្លៃក្នុងឆ្នាំ 2003 នៃអណ្តូង ទឹកស្អាតទាំងអស់ ដែលផ្តល់សេវាដល់ប្រព័ន្ធទឹកស្អាតរបស់ទីក្រុង។ ប្រភព ត្រូវបាន គេចាត់ទុកថាងាយរងគ្រោះបំផុត ចំពោះស្ថានីយប្រេងបច្ចុប្បន្ន និងប្រវត្តិសាស្ត្រ, ហាង ជួសជុល, ធុងស្តុកទឹក, និងកន្លែងម៉ាស៊ីនសម្ងាត់។ ច្បាប់ចម្លងនៃការវាយតម្លៃពេញលេញ មាននៅការិយាល័យស្មៀនទីក្រុងឡេករ៉ូដ ដែលមានអាសយដ្ឋានលេខ 5050 Clark Ave., ឬដោយនាយកដ្ឋានធនធានទឹកទីក្រុងឡេករ៉ូដ តាមរយៈលេខ (562) 866-9771, លេខបន្ត 2700។

ឡុងប៊ិចយូធីលីធី បានបញ្ចប់ការវាយតម្លៃប្រភពទឹក លើអណ្តូងដែលកំពុងដំណើរការ /សកម្មរបស់ខ្លួន នៅក្នុងខែកក្កដា ឆ្នាំ 2012។ ផងដែរ អណ្តូងថ្មី ដែលត្រូវបានសាងសង់ បន្ទាប់ពីកាលបរិច្ឆេទនេះក៏ត្រូវឆ្លងកាត់ការវាយតម្លៃស្រដៀងគ្នានេះដែរ។ ការវាយតម្លៃបាន សន្និដ្ឋានថា អណ្តូងសកម្មទាំងអស់ត្រូវបានចាត់ទុកថាងាយរងគ្រោះបំផុត ចំពោះប្រព័ន្ធ លូប្រមូលទឹកស្អុយ។ ច្បាប់ចម្លងនៃការវាយតម្លៃពេញលេញមាននៅនាយកដ្ឋានឡុងប៊ិច យូធីលីធី ឬដោយទាក់ទងមន្ត្រីសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ តាមរយៈលេខ (562) 570-2479។

ដោយអាស្រ័យលើទីតាំង, អណ្តូងមួយចំនួនត្រូវបានចាត់ទុកថាងាយរងគ្រោះដោយសារ ស្ថានីយប្រេងឥន្ធនៈ, ម៉ាស៊ីនសម្ងាត់, ធុងឥន្ធនៈដែលលេចធ្លាយនៅក្រោមដី, សកម្មភាព អាកាសយានដ្ឋាន, ការដាក់ទ្រនាប់បន្ទះដែក, ការបញ្ចប់ និងការធ្វើប្រឌីតផលិតផល, អ្នកផលិតផ្លាស្ទិច និងសំយោគ, និងកន្លែងចាក់សំរាម។ ទោះបីជាអណ្តូង ត្រូវបាន ចាត់ទុកថាងាយរងគ្រោះចំពោះសកម្មភាពទាំងនេះក៏ដោយ, ឡុងប៊ិចយូធីលីធី ធ្វើការ ត្រួតពិនិត្យគុណភាពទឹកយ៉ាងទូលំទូលាយសម្រាប់អណ្តូងកំពុងដំណើរការនីមួយៗហើយ មិនបានរកឃើញ នូវការចម្លងរោគ/ភាពកខ្វក់ណាមួយឡើយ។ វាក៏រកឃើញសម្គាល់ក្នុង ការចង្អុលបង្ហាញថា របាំងជារូបរាងប្លាស្ទិកកាយ ដែលបានសាងសង់នៅជុំវិញអណ្តូង មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ប្រឆាំងទល់នឹងការចម្លងរោគ/ភាពកខ្វក់ ដែលអាចមាន។



គោលដៅនៃការវាយតម្លៃ ប្រភពទឹក គឺដើម្បីកត់ត្រា នូវរាល់សកម្មភាពដែលអាច កើតឡើងទាំងអស់ដែលអាច ធ្វើឲ្យធ្លាក់ចុះនូវគុណភាពទឹក ប្រភព។

ព័ត៌មានអំពីសារធាតុកខ្វក់/ការបំពុលទឹកផឹក

ប្រភពទឹកផឹក ទាំងទឹកម៉ាស៊ីន, និងទឹកដប, រួមមាន ទន្លេ, បឹង, អូរ, ស្រះ, អាងស្តុកទឹក, ទឹកហូរ, និងអណ្តូង។ នៅពេលដែលទឹកធ្វើដំណើរលើផ្ទៃដី ឬឆ្លងកាត់ដី, វានឹងរលាយដោយឯកឯង ហើយបង្កើតបានជាសារធាតុរ៉ែ ដោយធម្មជាតិ — ជួនកាលរួមទាំងសារធាតុវិទ្យុសកម្មផងដែរ ហើយក៏អាច ជ្រាបឬយកមកជាមួយនូវសារធាតុ ដែលមកពីសកម្មភាពសត្វ និងមនុស្សផងដែរ។

សារធាតុពុលដែលមាននៅក្នុងប្រភពទឹក មុនពេលយកមកធ្វើការព្យាបាល អាចរួមមាន:



ការបំពុលមីក្រូបជីវសាស្ត្រ

មេរោគនិងបាក់តេរីអាចមកពីរោងចក្រប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកស្អុយ, ប្រព័ន្ធទឹកស្អុយ, ប្រតិបត្តិការកសិកម្ម, និងបសុសត្វ និងសត្វព្រៃ។

សារធាតុគីមីអសរីរាង្គ



សារធាតុគីមីអសរីរាង្គ ដូចជាអំបិល និងលោហធាតុ អាចកើតឡើងដោយឯកឯងតាមធម្មជាតិ ឬអាចបណ្តាលមកពីទឹកជំនន់ព្យុះក្នុងទីក្រុង, ការបង្ហូរទឹកឬកាកសំណល់របស់ឧស្សាហកម្ម ឬក្នុងមូលដ្ឋាន, ការផលិតប្រេង និងឧស្ម័ន, ការជីកយករ៉ែ, ឬការធ្វើកសិកម្ម។

ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត និងថ្នាំសម្លាប់ស្មៅ



ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត និងថ្នាំសម្លាប់ស្មៅ អាចមកពីប្រភពផ្សេងៗគ្នា ដូចជាប្រតិបត្តិការកសិកម្ម, ទឹកជំនន់ព្យុះក្នុងទីក្រុង និងការប្រើប្រាស់តាមលំនៅដ្ឋាន។



សារធាតុវិទ្យុសកម្ម

សារធាតុវិទ្យុសកម្ម អាចកើតឡើងដោយឯកឯង ឬអាចជាលទ្ធផលនៃការផលិតប្រេង និងឧស្ម័ន និងសកម្មភាពរុករករ៉ែ។



សារធាតុគីមីសរីរាង្គ

សារធាតុគីមីសរីរាង្គ រួមមានសារធាតុគីមីសរីរាង្គសំយោគ និងសារធាតុសរីរាង្គដែលងាយបង្កអោយមានហេតុផលផ្សេងៗ, ដែលជាអនុផលនៃដំណើរការឧស្សាហកម្ម និងផលិតកម្មប្រេង ហើយក៏អាចមកពីស្ថានីយ៍ប្រេងឥន្ធនៈ, ទឹកជំនន់ព្យុះក្នុងទីក្រុង, កម្មវិធីកសិកម្ម និងប្រព័ន្ធទឹកស្អុយ។

ដើម្បីធានាថាទឹកម៉ាស៊ីន មានសុវត្ថិភាពក្នុងការផឹក, ក្រុមប្រឹក្សាគ្រប់គ្រងធនធានទឹករបស់សហរដ្ឋអាមេរិក EPA និងរដ្ឋបានកំណត់បទប្បញ្ញត្តិដែលកំណត់បរិមាណនៃសារធាតុពុល/កខ្វក់នៅក្នុងទឹក ដែលផ្តល់ដោយ ប្រព័ន្ធទឹកសាធារណៈ។ បទប្បញ្ញត្តិរបស់រដ្ឋ ក៏បង្កើតដែនកំណត់ សម្រាប់ភាពកខ្វក់នៅក្នុងទឹកដប ផងដែរ។ ទឹកផឹក, រួមទាំងទឹកដប អាចត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងមានបរិមាណតិចតួច នៃសារធាតុកខ្វក់។ រត្នមាននៃសារធាតុកខ្វក់ មិនចាំបាច់បង្ហាញថាទឹកបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពនោះទេ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីភាពកខ្វក់ និងផលប៉ះពាល់សុខភាព ដែលអាចកើតមាន សូមទូរស័ព្ទទៅខ្សែទូរស័ព្ទបន្ទាន់អំពីទឹកផឹកដោយមានសុវត្ថិភាពរបស់ EPA សហរដ្ឋអាមេរិក (U.S. EPA's Drinking Water Hotline) តាមរយៈលេខ (800) 426-4791។



មនុស្សដែលមានជំងឺនៃភាពស្ងៀម

មនុស្សមួយចំនួនអាចងាយរងគ្រោះទៅនឹងសារធាតុពុលបូកាពកខ្វក់នៅក្នុងទឹកផឹក ច្រើនជាងប្រជាជនទូទៅ។ អ្នកដែលមានជំងឺនៃភាពស្ងៀម ដូចជាអ្នកដែលមានជំងឺមហារីក ដែលទទួលការព្យាបាលដោយការបាញ់សារធាតុគីមី, អ្នកដែលបានឆ្លងកាត់ការប្តូរសរីរាង្គ, អ្នកដែលមានមេរោគអេដស៍/ជំងឺអេដស៍ ឬជំងឺប្រព័ន្ធការពារផ្សេងទៀត ក៏ដូចជាមនុស្សចាស់ និងទារក អាចប្រឈមនឹងហានិភ័យ ជាពិសេសគឺការឆ្លងមេរោគ។ អ្នកដែលមានជំងឺនៃភាពស្ងៀម គួរតែស្វែងរកការណែនាំអំពីការផឹកទឹក ពីអ្នកផ្តល់សេវាថែទាំសុខភាពរបស់ពួកគេ។ សម្រាប់ការណែនាំ អំពីវិធីកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការឆ្លងមេរោគ ដោយប៉ារ៉ាស៊ីតត្រីបតូ និងសារធាតុបង្ករោគអតិសុខុមប្រាណផ្សេងទៀត សូមទូរស័ព្ទទៅខ្សែទូរស័ព្ទបន្ទាន់អំពីទឹកផឹកដោយមានសុវត្ថិភាពរបស់ EPA សហរដ្ឋអាមេរិក តាមរយៈលេខ (800) 426-4791 ។

លទ្ធផលសំណាក

កាលពីឆ្នាំមុន, យើងបានធ្វើតេស្តសំណាកទឹក ច្រើនជាង 64,500 សំណាក ដើម្បីរកមើលសារធាតុរិទ្ធសកម្ម, ជីវសាស្ត្រ, អសរីរាង្គ, សារធាតុសរីរាង្គឬសារធាតុសរីរាង្គសំយោគដែលងាយនឹងបង្កអោយមានជំងឺផ្សេងៗ។ យើងមានមោទនភាពក្នុងការរាយការណ៍ថា ការធ្វើតេស្តបង្ហាញថាសារធាតុទាំងអស់នៅក្នុងតារាងទាំងនេះ គឺទាបជាងកម្រិតអតិបរមានៃសារធាតុកខ្វក់ ឬ MCL ។ បើទោះបីជារត្នមានសារធាតុទាំងនេះក្នុងបរិមាណដែលមើលឃើញតាមមីក្រូទស្សន៍មិនបង្ហាញពីហានិភ័យដល់សុខភាពក៏ដោយ ក៏យើងនៅតែផ្តល់របាយការណ៍នេះជារៀងរាល់ឆ្នាំ ដើម្បីបង្ហាញបញ្ជីនៃសារធាតុកខ្វក់ក្នុងទឹកផឹកដែលបានរកឃើញ។

លើកលែងតែមានការកត់សម្គាល់ផ្សេងទៀត, ទិន្នន័យដែលបង្ហាញក្នុងតារាងទាំងនេះ គឺបានមកពីការធ្វើតេស្តដែលបានធ្វើឡើងចាប់ពីថ្ងៃទី 1 ខែមករា ដល់ថ្ងៃទី 31 ខែធ្នូ ឆ្នាំ 2022។ រដ្ឋតម្រូវឱ្យយើងត្រួតពិនិត្យមើលសារធាតុជាក់លាក់មួយចំនួនតិចជាងម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ ព្រោះថាកំហាប់នៃសារធាតុទាំងនេះមិនផ្លាស់ប្តូរញឹកញាប់នោះទេ។ នៅក្នុងករណីទាំងនេះ, ទិន្នន័យសំណាកថ្មីៗបំផុតត្រូវបានដាក់បញ្ចូល នៅក្នុងឆ្នាំដែលគេយកសំណាក។



ទិន្នន័យគុណភាពទឹក LBUD ឆ្នាំ 2022

បទប្បញ្ញត្តិស្តង់ដារសុខភាពបឋម

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ (ឯកតារង្វាស់)	គោលដៅ	កម្រិតនយតកម្ម				ហ្សូនMWD (114)			ហ្សូនដែលបានលាយចូលគ្នា (325)			ប្រភពធម្មតានៃសារធាតុកខ្វក់ចម្រុះ
		PHG (MCLG)	MCL	2 nd MCL	NL (AL)	AVE	MAX	ដួង	AVE	MAX	ដួង	
រង្វាស់មើលរាពណ្តកករ ² (NTU)	NA	TT	5	NS	ND	0.2	ND - 0.2	ND	0.1	ND - 0.1	ការរលុះ	
រង្វាស់មើលរាពណ្តកករ ² (គោលដៅបំផុតប្រចាំខែ នៃសំណាកដែលបំពេញតាមផែនការណាត់) = 100%												
ដុំក្រូចមីសេស្ត្រូ (% វិទ្ធិមាន)												
បាក់តេរីកូលីហ្វេរុមសរុប ⁴	(0)	TT	NS	NS	ទូទាំងទីក្រុង: ឧស្ម័នបំផុតប្រចាំខែ - 0.44%; ជួរ ND - 0.44%						មានវត្តមាននៅក្នុងបរិស្ថានដោយឯករាជ្យដោយធម្មជាតិ	
សារធាតុគីមីសរុប												
សារធាតុអាណូមីត្រូម (ppb)	600	1000	200	NS	134	208	74-208	41	121	ND-121	សំណាកនៃសម្បត្តិធម្មជាតិ, បានបន្ថែមក្នុងពេលព្យាបាលទឹក	
សារធាតុអាសេនីយ៍ (ppb)	0.004	10	NS	NS	1.8	2.6	1.3-2.6	1.0	2.0	0.5-2.0	សំណាកនៃសម្បត្តិធម្មជាតិ ទឹកហូរចេញពីចង្ការ និងដំណើរការខ្សាច់ស្រាបកម្ម	
សារធាតុស្កាន់ (ppb)	300	NS	1000	(1300)	ទូទាំងទីក្រុង: 90 th percentile = 265, 74 កន្លែងធ្វើសំណាក; 0 កន្លែងលើសពីកម្រិតសកម្ម (AL = 1300)			ប្រទេសនៃបំពង់ទឹក, សំណាកនៃសម្បត្តិធម្មជាតិ				
សារធាតុផ្លូវីយ៉ូម (ppm)	1	2	NS	NS	0.7	0.7	0.6 - 0.7	0.7	0.7	0.6 - 0.7	សំណាកនៃសម្បត្តិធម្មជាតិ, សារធាតុបន្ថែម	
សារធាតុស៊ុលផាត (ppb)*	0.2	NS	NS	(15)	ទូទាំងទីក្រុង: 90 th percentile = < DLR, 74 កន្លែងយកសំណាក; 0 កន្លែងលើសពីកម្រិតសកម្ម (AL = 15)			សំណាកបំពង់ទឹកខាងក្នុងតាមផ្ទះ: សំណាកនៃសម្បត្តិធម្មជាតិ				

* ក្នុងឆ្នាំ 2022 មានសំណើចំនួន 3 សម្រាប់ការធ្វើតេស្តនូវសារធាតុស៊ុលផាត នៅតាមកន្លែងថែទាំកុមារនៅក្រុងឡុងប៊ិច និងមិនមានសំណើសម្រាប់ការធ្វើតេស្តនូវសារធាតុស៊ុលផាត នៅតាមសាលាបង្រៀនបង្រួមឌីសត្រីប៊ិចឡុងប៊ិច (Long Beach Unified School District) ឡើយ។ លទ្ធផលតេស្តសារធាតុស៊ុលផាតទាំងអស់នៅតាមកន្លែងថែទាំកុមារ គឺទាបជាង DLR។

វិទ្យុសកម្ម

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ (ឯកតារង្វាស់)	គោលដៅ	កម្រិតនយតកម្ម				ហ្សូនMWD (114)			ហ្សូនដែលបានលាយចូលគ្នា (325)			ប្រភពធម្មតានៃសារធាតុកខ្វក់ចម្រុះ
		PHG (MCLG)	MCL	2 nd MCL	NL (AL)	AVE	MAX	ដួង	AVE	MAX	ដួង	
សារធាតុអាសូរ៉ាត (GA) ³ សកម្មភាពភាគភ្នំ (pCi/L)	(0)	15	NS	NS	ទឹកកខ្វក់ហ្វូស៊ែលមានសារធាតុអាសូរ៉ាត បន្ថែមចេញពី MWD ត្រូវបានកាត់ចោលក្នុងកម្រិតមធ្យម ND-3 pCi/L អាសូរ៉ាតនៅក្នុងបំពង់ MWD នៃការចែកចាយ LBUD គឺក្នុងកម្រិតមធ្យម 5.1 pCi/L អាសូរ៉ាត បន្ថែមចេញពី MWD នៃការចែកចាយ LBUD គឺនៅ 4.8 pCi/L			សំណាកនៃសម្បត្តិធម្មជាតិ				
សារធាតុរ៉ាដូអាសូរ៉ាត (GA) ³ សកម្មភាពភាគភ្នំ (pCi/L)	(0)	50	NS	NS	ទឹកកខ្វក់ហ្វូស៊ែលមានសារធាតុរ៉ាដូអាសូរ៉ាត បន្ថែមចេញពី MWD ត្រូវបានកាត់ចោលក្នុងកម្រិតមធ្យម ND-9 pCi/L រយៈពេលមិនត្រូវបានកាត់ចោលនៅក្នុងបំពង់លាយគ្នា នៃការចែកចាយ LBUD នៅទេ។			ការរលុះនៃធម្មជាតិ និងសម្បត្តិដែលមនុស្សប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះ				
សារធាតុធុរ៉ាដូម (pCi/L) ³	0.43	20	NS	NS	សារធាតុធុរ៉ាដូមមធ្យមត្រូវបានកាត់ចោលនៅក្នុង MWD ក្នុងមធ្យម 1 - 3 pCi/L ³ សារធាតុធុរ៉ាដូមមធ្យមត្រូវបានកាត់ចោលនៅក្នុង MWD នៃការចែកចាយ LBUD នៅកម្រិត 2.8 pCi/L។ សារធាតុធុរ៉ាដូមមធ្យមត្រូវបានកាត់ចោលនៅក្នុងបំពង់លាយគ្នា នៃការចែកចាយ LBUD នៅកម្រិត 0.72 pCi/L			សំណាកនៃសម្បត្តិធម្មជាតិ				

* សារធាតុរ៉ាដូអាសូរ៉ាតមួយចំនួនមានវិទ្យុសកម្ម ហើយអាចបញ្ចេញនូវទម្រង់នៃវិទ្យុសកម្ម ដែលគេស្គាល់ថាជា អាសូរ៉ាត, បេតា, និងហ្វូតូន។ មនុស្សមួយចំនួនដែលដឹកទឹកដែលមានសារធាតុអាសូរ៉ាត, បេតា, និងហ្វូតូន បញ្ចេញសារធាតុ MCL យ៉ាងច្រើនលើសលុបក្នុងរយៈពេលច្រើនឆ្នាំ អាចបណ្តាលអោយមានការកើនឡើងនូវហានិភ័យនៃជំងឺមហារីក។ រដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ាចាត់ទុក 50 pCi/L ជាកម្រិតនៃការព្រួយបារម្ភចំពោះភាគល្អិតនៃសារធាតុបេតា។

សារធាតុបំពុល/កខ្វក់ ដែលមិនមានបទប្បញ្ញត្តិជាមួយ NL ប៉ុន្តែមិនមែនជាមួយ MCLs ទេ។

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ (ឯកតារង្វាស់)	គោលដៅ	កម្រិតនយតកម្ម				ហ្សូនMWD (114)			ហ្សូនដែលបានលាយចូលគ្នា (325)			ប្រភពធម្មតានៃសារធាតុកខ្វក់ចម្រុះ
		PHG (MCLG)	MCL	2 nd MCL	NL (AL)	DS*	ដួង	DS*	ដួង			
សារធាតុក្លរូអ៊ីន (ppb)	NS	NS	NS	1000	130	NA	130	NA	មានវត្តមាននៅក្នុងបរិស្ថានដោយឯករាជ្យដោយធម្មជាតិ			
សារធាតុក្លរូអ៊ីន (ppb)	NS	NS	NS	800	65	NA	26	NA	អន្តរប្រទេសការដាក់សារធាតុក្លរូអ៊ីននៅក្នុងទឹកផឹក; ដំណើរការខ្សាច់ស្រាបកម្ម			
ផ្លូវីយ៉ូមនីមេតាលីន (NDMA) ³ (ppt)	3	NS	NS	10	3.1	ទូទាំងប្រព័ន្ធរបស់ MWD: ND - 3.3	4.1	NA	បង្កើតឡើងដោយ/តាមធម្មជាតិ, 5 ដំណើរការខ្សាច់ស្រាបកម្ម និងដំណើរការសម្រាប់មេតាត			

*DS = ប្រព័ន្ធចែកចាយ - តម្លៃតែមួយ ពីការត្រួតពិនិត្យប្រចាំឆ្នាំ

ទិន្នន័យគុណភាពទឹក LBUD ឆ្នាំ 2022

សារធាតុគីមីដែលមិនមានបទបញ្ញត្តិ តម្រូវអោយមាន ការត្រួតពិនិត្យក្រោម UCMR4 សហព័ន្ធ: 2018-2020

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ (ឯកតាអង្កាស់)	HA	MCL (NL)	PHG	ហ្សែន MWD (114)			ទឹកហូរចេញ WTP			ទឹកហូរចូល WTP		
	PPB	PPB	PPB	AVE	MAX	ជួរ	AVE	MAX	ជួរ	AVE	MAX	ជួរ
Germanium (ppb)*	NS	NS	NS	ND	ND	ND	0.42	0.43	0.41 - 0.43	0.5	0.55	0.45 - 0.55
សារធាតុម៉ង់ញ៉ាណែស (ppb)*	NS	50	NS	1.5	2.5	0.49 - 2.5	1.9	2.6	0.95 - 2.6	1.1	1.3	0.86 - 1.3
HAA5 (ppb)*	NS	60	NS	10.59	14.74	6.85 - 14.74	10.4	13.17	8.67 - 13.17	NA	NA	NA
HAA6Br (ppb)*	NS	NS	NS	10.16	12.66	6.7 - 12.66	9.74	11.63	7.22 - 11.63	NA	NA	NA
HAA9 (ppb)*	NS	NS	NS	17.7	23.5	11.5 - 23.5	17.4	21.1	15.5 - 21.1	NA	NA	NA

*សារធាតុ Germanium, ម៉ង់ការណែស, HAAS, HAA6Br និង HAA9 ត្រូវបានរកឃើញ ក្រោមការត្រួតពិនិត្យការបំពុល ដែលពុំមានការគ្រប់គ្រង ដោយ UCMR4 ក្នុងឆ្នាំ ២០១៨- ២០២០។ នាយកដ្ឋានធនធានទឹកក្រុងឡងប៊ិច នឹងរាយការណ៍អំពីលទ្ធផលទាំងនេះ រៀងរាល់ឆ្នាំ CCR (២០២០, ២០២១, ២០២២, ២០២៣ និង ២០២៤) សម្រាប់រយៈពេលប្រាំឆ្នាំ។

ការត្រួតពិនិត្យការបំពុល ដែលពុំមានការគ្រប់គ្រងក្រោម EPA របស់អាមេរិក ជួយកំណត់កន្លែងដែលសារធាតុបំពុលចម្រុះកើតឡើង និងកន្លែងដែលអាចចាំបាច់ត្រូវកំណត់ច្បាប់គ្រប់គ្រងវា។

អនុផលសម្រាប់សម្លាប់មេរោគ និងថ្នាំសម្លាប់មេរោគដែលនៅសេសសល់ ជាអតិបរមា

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ (ឯកតាអង្កាស់)	គោលដៅ	កម្រិតសមតុល្យ			ហ្សែន MWD (114)	ហ្សែនដែលបានលាយចូលគ្នា (325)	ប្រភពធម្មតានៃសារធាតុខ្វះខាតចម្រុះ
	PHG (MCLG)	MCL	2 nd MCL	NL (AL)			
សារធាតុប្រូមេត (ppb)	0.1	10	NS	NS	កាកសំណល់នៃទឹកហូរចេញពីរោងចក្រ MWD Weymouth ដែលបញ្ចេញទឹកជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ (RAA) និងប្រព័ន្ធចែកចាយ LBUD RAA គឺ ND ក្នុងឆ្នាំ 2022	អនុផលនៃអ្នកប្រើប្រាស់ទឹកក្នុងទឹកផឹក	
អាស៊ីតហាឡូអាស៊ីត (HAA5) (ppb)	NS	60	NS	NS	ទូទាំងទីក្រុង: 11.3 ppb LRAA ខ្ពស់បំផុត, ជួរ: 2.7-18 ppb	អនុផលនៃការដាក់សារធាតុនៅក្នុងទឹកផឹក; ដំណើរការឧស្សាហកម្ម	
Total-Trihalomethanes សរុប (TTHM) (ppb)	NS	80	NS	NS	ទូទាំងទីក្រុង: 41 ppb LRAA ខ្ពស់បំផុត, ជួរ: 26-54 ppb	អនុផលនៃការដាក់សារធាតុនៅក្នុងទឹកផឹក; ដំណើរការឧស្សាហកម្ម	
សារធាតុក្លរីន (ppm)	MRDL=4.0 (as Cl ₂)	MRDLG= 4.0 (as Cl ₂)	NS	NS	ទូទាំងទីក្រុង: 2.08 ppm ដែលដំណើរការខ្ពស់បំផុតជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ, HRAA ជួរនៃឆ្នាំមិន នៅក្នុងប្រព័ន្ធចែកចាយ: 0.5-2.81 ppm	បានបន្ថែមទ្រូស៊ីនលាបមេរោគក្នុងខ្សែពេលព្យាបាល	

ស្តង់ដារទឹកផឹកបន្ទាប់បន្សំ: ស្តង់ដារសោភ័ណភាព ឆ្នាំ 2022

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ (ឯកតាអង្កាស់)	2 nd MCL	ហ្សែន MWD (114)			ហ្សែនដែលបានលាយចូលគ្នា (325)			ប្រភពធម្មតានៃសារធាតុខ្វះខាតចម្រុះ
		AVE	MAX	ជួរ	AVE	MAX	ជួរ	
ត្រីហ្សូ (ppm)	500	96	102	81 - 102	55	92	37 - 92	សារធាតុដែលបង្កើតជាមួយនៅពេលលាយក្នុងទឹក; ដែលមានឥទ្ធិពលមកពីទឹកសមុទ្រ
ពណ៌ (CU)	15	ND	3	ND - 3	2	4	ND - 4	សារធាតុសរីរាង្គដែលកើតឡើងដោយធម្មជាតិ
ចរន្តជាក់លាក់ (µS/cm)	1600	990	1100	670 - 1100	610	1000	490 - 1000	សារធាតុដែលបង្កើតជាមួយនៅពេលលាយក្នុងទឹក; ដែលមានឥទ្ធិពលមកពីទឹកសមុទ្រ
Odor ³ (តោន)	3	1	1	NA	ND	ND	NA	សារធាតុសរីរាង្គដែលកើតឡើងដោយធម្មជាតិ
សារធាតុស៊ុលហ្វាត (ppm)	500	210	230	130 - 230	79	210	35 - 210	ហូរហូរចេញពីសម្បត្តិដី ធម្មជាតិ; កាកសំណល់ ឧស្សាហកម្ម
សារធាតុរំលាយសរុប (ppm)	1000	610	660	440 - 660	360	590	270 - 590	ហូរហូរចេញពីសម្បត្តិដីធម្មជាតិ

ទិន្នន័យគុណភាពទឹក LBUD ឆ្នាំ 2022

ធាតុផ្សំបន្ថែមដែលត្រូវចំណាប់អារម្មណ៍ ឆ្នាំ 2022

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ (ឯកតារង្វាស់)	ហ្សូនMWD (114)			ហ្សូនដែលបានលាយចូលគ្នា (325)		
	AVE	MAX	ជួរ	AVE	MAX	ជួរ
សារធាតុអាល់កាឡូម៉ង់ (ppm)	124	133	88 - 133	135	143	125 - 143
សារធាតុកាល់ស្យូម (ppm)	64	68	36 - 68	35	67	25 - 67
កាបូនីយ៉ាម (ppm)	234	275	128 - 275	121	264	75 - 264
Hardness (gpg)	13.7	16.1	7.5 - 16.1	7.1	15.4	4.4 - 15.4
សារធាតុម៉ាញ៉េស្យូម (ppm)	24	26	12 - 26	9	23	5 - 23
pH (ប្រេឡីម៉ែត្រ)	8.15	8.29	8.05 - 8.29	8.22	8.34	8.1 - 8.34
សារធាតុផ្លូរីន (ppm)	4.7	5.1	3.0 - 5.1	2.6	4.9	1.8 - 4.9
សារធាតុស៊ីលីកា (ppm)	8.1	9.2	6.5 - 9.2	16	18	8.3 - 18
សារធាតុសូផួរ (ppm)	93	100	79 - 100	74	94	66 - 94

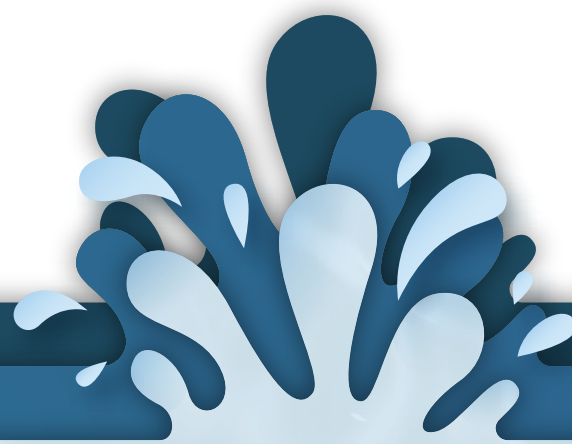
លេខយោង:

- ទង់ដែង និងសំណរ ត្រូវបានគ្រប់គ្រងជាបច្ចេកទេសព្យាបាល ក្រោមច្បាប់សារធាតុសំណរ និងទង់ដែង ដែលតម្រូវឱ្យប្រមូលសំណាកទឹក នៅម៉ាស៊ីនឬក្បាលរ៉ូប៊ីណេរបស់អ្នកប្រើប្រាស់។ ប្រសិនបើមិនមានសកម្មភាពលើសលុបនៅក្នុងម៉ាស៊ីនអ្នកប្រើប្រាស់ច្រើនជាង 10 ភាគរយ, ប្រព័ន្ធទឹក ត្រូវតែចាត់វិធានការដើម្បីកាត់បន្ថយកម្រិតទាំងនេះ។ ការអនុលោមទៅតាមការត្រួតពិនិត្យសំណរ និងទង់ដែង ត្រូវបានធ្វើឡើងក្នុងឆ្នាំ 2022 នៅលើក្បាលរ៉ូប៊ីណេអ្នកប្រើប្រាស់ចំនួន 74។ តម្លៃដែលបានរាយការណ៍ គឺអនុលោមតាមច្បាប់សារធាតុសំណរ និងទង់ដែង។ ដែនកំណត់នៃការរកឃើញសម្រាប់ការរាយការណ៍សារធាតុសំណរ គឺ 5 ppb។ ឡុងប៊ិចយូទីលីធី នឹងរាយការណ៍ពីលទ្ធផលដូចគ្នានេះ ជារៀងរាល់ឆ្នាំ CCR (2022, 2023 និង 2024) រហូតដល់ពេលប្រមូលយកសំណាកបន្ទាប់។
- ការវាស់មើលភាគល្អិត គឺជារង្វាស់វាស់ករទឹក។ យើងត្រួតពិនិត្យមើលវា ព្រោះថាវាជាសូចនាករដ៏ល្អនៃប្រសិទ្ធភាព នៃប្រព័ន្ធចម្រោះរបស់យើង។
- តម្លៃតែមួយ ពីការត្រួតពិនិត្យប្រចាំឆ្នាំរបស់ LBUD ។
- ច្បាប់សរុបនៃកូលីហ្វរមដែលបានកែសម្រួលរួច (Revised Total Coliform Rule) បានបង្កើតបច្ចេកទេសព្យាបាល កូលីហ្វរមសរុប ដែលបង្កឡើង និងសកម្មភាពដែលបានតម្រូវអោយធ្វើ, ឧទាហរណ៍, សំណាកវិជ្ជមានកូលីហ្វរមសរុបច្រើនជាង 5 ភាគរយ ដែលរកឃើញនៅក្នុងប្រព័ន្ធចែកចាយទឹកក្នុងខណ្ឌមួយ បង្កឬតម្រូវឱ្យមានការវាយតម្លៃកម្រិត 1
- ទិន្នន័យពីប្រព័ន្ធបញ្ចេញទឹក និងប្រព័ន្ធចែកចាយរបស់រោងចក្រព្យាបាលឆ្នាំ 2022 របស់ MWD ។



ស្តង់ដារគុណភាពទឹក នីយមន័យ, អក្សរកាត់ និងអក្សរបំព្រួញ

ក្រុមប្រឹក្សាគុណភាពទឹករបស់សហរដ្ឋអាមេរិក និង EPA កំណត់កម្រិតសម្រាប់សារធាតុដែលអាចត្រូវបានរកឃើញនៅក្នុងទឹក។ ស្តង់ដារទាំងនេះត្រូវបានកំណត់ដើម្បីការពារសុខភាព និងគុណភាពសោភ័ណភាពនៃទឹកផឹក។ តារាងក្នុងរបាយការណ៍នេះ បង្ហាញពីស្តង់ដារទាំងនេះទាក់ទងនឹងទិន្នន័យ ឆ្នាំ 2022។



AL (បទប្បញ្ញត្តិនៃកម្រិតសកម្ម): ប្រសិនបើកំហាប់នៃសារធាតុកខ្វក់លើសពីចំនួនកំណត់, បង្កឱ្យមានការព្យាបាល ឬតម្រូវការផ្សេងទៀតដែលប្រព័ន្ធទឹកត្រូវតែអនុវត្តតាម

AWQR: របាយការណ៍គុណភាពទឹកប្រចាំឆ្នាំ

DLR (ដែនកំណត់ការរកឃើញ សម្រាប់គោលបំណងនៃការរាយការណ៍): កម្រិតដែលបានរកឃើញសារធាតុកខ្វក់ សម្រាប់ការកំណត់នៃការអនុលោមតាមរបាយការណ៍

HA: ការណែនាំអំពីសុខភាព

HAA5: ផលបូកនៃ HAAs ដែលគ្រប់គ្រងចំនួនប្រាំ - អាស៊ីត monochloroacetic, អាស៊ីត monobromoacetic, អាស៊ីត dichloroacetic, អាស៊ីត dibromoacetic, អាស៊ីត trichloroacetic

HAA6Br: ផលបូកនៃអាស៊ីត HAAs ចំនួនប្រាំមួយ ដែលបានគ្រប់គ្រង - អាស៊ីត bromochloroacetic, អាស៊ីត bromodichloroacetic, អាស៊ីត chlorodibromoacetic, អាស៊ីត dibromoacetic, អាស៊ីត monobromoacetic, អាស៊ីត tribromoacetic

HAA9: ផលបូកនៃអាស៊ីត HAAs ចំនួនប្រាំបួន ដែលបានគ្រប់គ្រង— អាស៊ីត monochloroacetic, អាស៊ីត monobromoacetic, អាស៊ីត dichloroacetic, អាស៊ីត dibromoacetic, អាស៊ីត trichloroacetic, អាស៊ីត bromochloroacetic, អាស៊ីត bromodichloroacetic, អាស៊ីត chlorodibromoacetic, អាស៊ីត tribromoacetic

HRAA: មធ្យមភាគប្រចាំឆ្នាំ ដែលកំពុងដំណើរការខ្ពស់បំផុត

LRAA: ទីតាំងដែលដំណើរការជាមធ្យម ប្រចាំឆ្នាំ

MCL (កម្រិតសារធាតុបំពុល/កខ្វក់អតិបរមា): កម្រិតខ្ពស់បំផុតនៃសារធាតុកខ្វក់ ដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតិអោយមាននៅក្នុងទឹកផឹក។ MCLs បឋម ត្រូវបានកំណត់អោយនៅជិត PHGs ឬ MCLGs ដូចដែលសមស្របទៅតាម លទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច និងបច្ចេកវិទ្យា។ MCLs ទីពីរ ឬ SMCLs ត្រូវបានកំណត់ដើម្បីការពារក្លិន, រសជាតិ, និងរូបរាងរបស់ទឹកផឹក

MRDL (កម្រិតថ្នាំសម្លាប់មេរោគនៃសំណល់អតិបរមា):

កម្រិតខ្ពស់បំផុតនៃសារធាតុសម្លាប់មេរោគ ដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតិអោយមាននៅក្នុងទឹកផឹក។ មានភស្តុតាងគួរឱ្យជឿជាក់ដែលថា ការបន្ថែមថ្នាំសំលាប់មេរោគ គឺចាំបាច់សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងភាពកខ្វក់នៃអតិសុខុមប្រាណ

NA: មិនពាក់ព័ន្ធ

NL (កម្រិតនៃការជូនដំណឹង): កម្រិតប្រឹក្សាសុខភាពដែលបង្កើតឡើងដោយក្រុមប្រឹក្សារដ្ឋសម្រាប់សារធាតុគីមី ក្នុងទឹកផឹកដែលខ្វះ MCLs ។ នៅពេលដែលសារធាតុគីមី ត្រូវបានរកឃើញនៅកំហាប់ច្រើនជាងកម្រិតនៃការជូនដំណឹងរបស់ពួកគេ, គេនឹងតម្រូវអោយអនុវត្តតាមតម្រូវការ និងអនុសាសន៍ជាក់លាក់មួយចំនួន

NS: គ្មានស្តង់ដារ

PDWS (ស្តង់ដារទឹកផឹកបឋម): ៖ MCLs និង MRDLs សម្រាប់សារធាតុកខ្វក់ដែលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព, រួមជាមួយនឹងតម្រូវការតាមដាន និងរាយការណ៍ និងតម្រូវការនៃការព្យាបាលទឹក

PFAS: សារធាតុ Polyfluoroalkyl

PFOA: អាស៊ីត Perfluorooctanoic

PFOS: អាស៊ីតស៊ុលហ្វូនិក Perfluorooctane sulfonic

RTCR: ច្បាប់កូលីហ្វ័រមសរុបដែលបានកែប្រែ (Revised Total Coliform Rule)

TT (បច្ចេកទេសព្យាបាល): ៖ ដំណើរការចាំបាច់ ក្នុងគោលបំណងកាត់បន្ថយកម្រិតនៃសារធាតុកខ្វក់នៅក្នុងទឹកផឹក

WTP: រោងចក្រព្យាបាលទឹក

តើការវាស់វែង មានន័យដូចម្តេច?

Grains/Gal (គ្រាប់កករ ក្នុងមួយហ្គាឡុង): គ្រាប់កករនៃសមាសធាតុផ្សេងៗ ក្នុងមួយហ្គាឡុងទឹក

mg/L: មិល្លីក្រាមក្នុងមួយលីត្រ ឬ ppm

μS/cm (ម៉ែត្រូស៊ីម៉ែនក្នុងមួយសង់ទីម៉ែត្រ - Microsiemens per centimeter): ឯកតាបង្ហាញពីបរិមាណចរន្តអគ្គិសនីដែលរលាយ

ND (មិនត្រូវបានរកឃើញ): បង្ហាញថាសារធាតុមិនត្រូវបានរកឃើញដោយការវិភាគរបស់មន្ទីរពិសោធន៍

NTU (ឧបករណ៍វាស់កករដោយឧបករណ៍ពន្លឺ): ការវាស់ស្ទង់ភាពថ្លា ឬភាគល្អិតក្នុងទឹក/កករទឹក

TON (លេខកម្រិតនៃក្លិន - Threshold Odor Number): រង្វាស់នៃក្លិននៅក្នុងទឹក

PPT (ផ្នែកក្នុងមួយពាន់ពាន់លាន - Parts per trillion): សារធាតុមួយផ្នែកក្នុងមួយពាន់ពាន់លាននៃទឹកឬណាណូក្រាមក្នុងមួយលីត្រ

PPB (ផ្នែកក្នុងមួយពាន់លាន - Parts per billion): ៖ សារធាតុមួយផ្នែកក្នុងមួយពាន់លានផ្នែកនៃទឹក ឬមីក្រូក្រាមក្នុងមួយលីត្រ

PPM (ផ្នែកក្នុងមួយលាន - Parts per million): សារធាតុមួយផ្នែកក្នុងមួយលានផ្នែកនៃទឹក ឬមិល្លីក្រាមក្នុងមួយលីត្រ

តើគោលដៅគុណភាពទឹក មានអ្វីខ្លះ?

MCLG (គោលដៅកម្រិតសារធាតុពុល/កខ្វក់អតិបរមា): កំណត់ដោយ US EPA កម្រិតនៃភាពកខ្វក់នៅក្នុងទឹកផឹកខាងក្រោមដែលគេមិនបានដឹងឬរំពឹងទុកថាមានហានិភ័យចំពោះសុខភាព

MRDLG (គោលដៅកម្រិតថ្នាំសំលាប់មេរោគដែលមានសំណល់អតិបរមា): ៖ កម្រិតនៃថ្នាំសម្លាប់មេរោគនៅក្នុងទឹកផឹកខាងក្រោម ដែលគេមិនបានដឹង ឬរំពឹងទុក ថាមានហានិភ័យចំពោះសុខភាព។ MRDLGs មិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំសំលាប់មេរោគ ដើម្បីគ្រប់គ្រងភាពកខ្វក់នៃអតិសុខុមប្រាណនោះឡើយ

PHG (គោលដៅសុខភាពសាធារណៈ): កម្រិតនៃភាពកខ្វក់នៅក្នុងទឹកផឹកខាងក្រោម ដែលគេមិនបានដឹង ឬរំពឹងទុកថាមានហានិភ័យចំពោះសុខភាព។ PHGs ត្រូវបានកំណត់ដោយការិយាល័យវាយតម្លៃគ្រោះថ្នាក់សុខភាពបរិស្ថានរបស់រដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ា (OEHHA)

ព័ត៌មានផ្សេងទៀត

សារធាតុប៊ូរ៉ុង (BORON)

សារធាតុប៊ូរ៉ុង មានវត្តមានដោយឯកឯងនៅក្នុងធម្មជាតិ។ ផ្អែកលើការសិក្សាលើសត្វក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍, ការប៉ះពាល់ទៅនឹងកំហាប់ខ្ពស់នៃសារធាតុប៊ូរ៉ុង លើសពីកម្រិតនៃការជូនដំណឹង, ឬ NL, ដោយស្រ្តីមានផ្ទៃពោះ អាចបង្កើនហានិភ័យនៃការមានកូន ដែលមានផលប៉ះពាល់ដល់ការអភិវឌ្ឍន៍ ឬរីកចម្រើនធំធេង។ នៅឆ្នាំ 2022, កម្រិតនៃសារធាតុប៊ូរ៉ុង ដែលបានរកឃើញនៅក្នុងទឹករបស់ទីក្រុងឡុងប៊ិច គឺ 130 ppb ដែលទាបជាង NL របស់រដ្ឋ ដែលមានកម្រិត 1,000 ppb ។

សារធាតុសំណរ និងផឹកទឹក

កម្រិតខ្ពស់នៃសំណរក្នុងទឹក អាចបណ្តាលឱ្យមានបញ្ហាសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរ, ជាពិសេសចំពោះស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងកុមារតូចៗ។ សារធាតុសំណរនៅក្នុងទឹកផឹក គឺបានមកពីវត្ថុធាតុដើមឬរបស់របរ និងសមាសធាតុ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងសង្វាក់សេវាកម្ម និងប្រព័ន្ធទឹកក្នុងផ្ទះ។ វាអាចកើតឡើងបាន ដោយសារកម្រិតសារធាតុសំណរនៅក្នុងលំនៅដ្ឋានរបស់អ្នក អាចខ្ពស់ជាង ឬទាបជាង កម្រិតដែលរកឃើញនៅក្នុងផ្ទះអ្នកជិតខាងរបស់អ្នក ដោយសារលទ្ធផលនៃសម្ភារៈប្រើប្រាស់ក្នុងប្រព័ន្ធទឹកក្នុងលំនៅដ្ឋានរបស់អ្នក។ ឡុងប៊ិចយូទីលីដី ទទួលខុសត្រូវក្នុងការផ្តល់ទឹកស្អាតដែលមានគុណភាពខ្ពស់ដល់លំនៅដ្ឋាន និងអាជីវកម្ម, ប៉ុន្តែមិនអាចគ្រប់គ្រងភាពខុសគ្នានៃសម្ភារៈប្រព័ន្ធលូក្នុងលំនៅដ្ឋាន ដែលបានប្រើប្រាស់នោះឡើយ។

បន្ថែមពីលើការអនុលោមតាមច្បាប់ត្រួតពិនិត្យសារធាតុសំណរ និងទង់ដែង ឆ្នាំ 2022 នៅលើសំណាកក្បាលរ៉ូប៊ីណេអតិថិជនចំនួន 74 គ្រឿង, ឡុងប៊ិចយូទីលីដី ក៏បានធ្វើការត្រួតពិនិត្យ ដោយអនុលោមតាមច្បាប់នៅក្រោមផ្នែកនៃច្បាប់ទឹកស្អាត ឆ្នាំ 2018 ផងដែរ។ LBUD បានចាប់ដៃគូជាមួយសាលាឯកជនចំនួន 3 និងសាលារដ្ឋចំនួន 72 នៅក្នុងសាលាបង្រៀនបង្រួមឌីសស្រ្តីច្បាប់ សម្រាប់ការធ្វើតេស្តសារធាតុសំណរនៅតាមប្រភពទឹកផឹក និងក្បាលរ៉ូប៊ីណេនៅកន្លែងរៀបចំអាហារ ក្នុងឆ្នាំ 2018 និង 2019។ លទ្ធផល គឺបានអនុលោមតាមច្បាប់សារធាតុសំណរ និងទង់ដែង។ នៅពេលដែលទឹករបស់អ្នកនៅទ្រើងស្ងៀមមួយកន្លែងជាច្រើនម៉ោង, អ្នកអាចកាត់បន្ថយសក្តានុពលនៃការប៉ះពាល់នឹងសារធាតុសំណរ ដោយបើកទឹកអោយហូរ រយៈពេល 30 វិនាទី ទៅ 2 នាទី មុនពេលប្រើទឹកសម្រាប់ផឹកឬសម្រាប់ចម្អិនអាហារ។ ទឹកដែលលើសអាចត្រូវបានយកទៅប្រើប្រាស់ចំពោះកិច្ចការណា ដែលមិនអាចយកមកកែច្នៃប្រើវិញបាន។ ប្រសិនបើអ្នកមានការព្រួយបារម្ភអំពីសារធាតុសំណរនៅក្នុងទឹករបស់អ្នក, វាជាការល្អ ក្នុងការធ្វើតេស្តទឹករបស់អ្នកដោយឡុងប៊ិចយូទីលីដី ឬមន្ទីរពិសោធន៍ឯកជន។

សម្រាប់ព័ត៌មានស្តីពីសារធាតុសំណរក្នុងទឹកផឹក, វិធីសាស្ត្រក្នុងការធ្វើតេស្ត, និងជំហានដែលអ្នកអាចអនុវត្ត ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់, សូមទូរស័ព្ទទៅខ្សែហត់ឡាញទឹកផឹកតាមរយៈលេខ (800) 426-4791 ឬចូលទៅកាន់គេហទំព័រ Epa.gov/ground-water-and-drinking-water/basic-information-about-lead-drinking-water.

ការដាក់សារធាតុហ្វ្លូរីត (FLUORIDATION)

នាយកដ្ឋានឡុងប៊ិចយូទីលីដី រាយការណ៍គុណភាពទឹកប្រចាំឆ្នាំ

សារធាតុហ្វ្លូរីត គឺជាធាតុដីសម្បូរបែបបំផុតមួយនៅលើផែនដី ហើយកើតឡើងឯកឯងដោយធម្មជាតិនៅក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ទឹក ទូទាំងរដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ា។ នៅឆ្នាំ 1971, ក្រុមប្រឹក្សាក្រុងឡុងប៊ិចបានកំណត់ថា ឡុងប៊ិចយូទីលីដី ត្រូវបន្ថែមសារធាតុហ្វ្លូរីត ទៅក្នុងទឹករបស់ខ្លួន។ ក្នុងឆ្នាំ 2015, សេវាសុខភាពសាធារណៈរបស់សហរដ្ឋអាមេរិក បានកែសម្រួលកំហាប់សារធាតុហ្វ្លូរីតដែលបានណែនាំសម្រាប់ទឹកផឹកដល់ 0.7 mg/L ដើម្បីរក្សាអត្ថប្រយោជន៍ក្នុង ការការពារប្រហោងធ្មេញ និងកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃជំងឺអញ្ចាញធ្មេញ។ នៅឆ្នាំ 2022, សារធាតុហ្វ្លូរីត ជាមធ្យមនៅក្នុងប្រព័ន្ធចែកចាយ LBUD គឺ 0.7 mg/L ។

ការលាយទឹកដែលមានសារធាតុហ្វ្លូរីតពីប្រភពផ្សេងៗគ្នា មិនបង្កើនកម្រិតសារធាតុហ្វ្លូរីតនៅក្នុងទឹកផឹកនោះទេ។ សារធាតុហ្វ្លូរីតមិនផ្លាស់ប្តូររសជាតិ, ពណ៌, ឬក្លិន នៃទឹករបស់អ្នកទេ។ ឪពុកម្តាយគួរពិគ្រោះជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិត ឬទទួលបានព័ត៌មានបន្ថែមពីសារធាតុហ្វ្លូរីត។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីសារធាតុហ្វ្លូរីត, សុខភាពមាត់ធ្មេញ និងបញ្ហានានាក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននេះ, សូមចូលទៅកាន់ Waterboards.ca.gov.

PFAS

នៅខែមីនា ឆ្នាំ 2019, ផ្នែកទឹកផឹករដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ា បានចេញបញ្ជាដល់ប្រព័ន្ធទឹកទាំងអស់ ឱ្យធ្វើការត្រួតពិនិត្យប្រចាំត្រីមាស នូវសារធាតុអាស៊ីត perfluorooctanoic ឬ PFOA និងអាស៊ីត perfluorooctane sulfonic ឬ PFOS ដែលត្រូវបានគេស្គាល់ថាជា PFAS ។ ឡុងប៊ិចយូទីលីដី មានអណ្តូងទឹកក្រោមដីចំនួន 14 ដែលត្រូវបានចាត់ទុកថាជាយារងគ្រោះដោយសារសារធាតុទាំងនេះ ហើយបានចាប់ផ្តើមត្រួតពិនិត្យពួកវា ក្នុងឆ្នាំ 2019។ កម្រិតជូនដំណឹងដែលបានបង្កើតឡើងសម្រាប់សារធាតុទាំងពីរនេះ គឺ 6.5 ppt សម្រាប់ PFOS និង 5.1 ppt សម្រាប់ PFOA ។ ឡុងប៊ិចយូទីលីដី មិនបានរកឃើញសារធាតុទាំងនេះនៅក្នុងទឹកក្រោមដីរបស់យើងទេ ចាប់តាំងពីការត្រួតពិនិត្យបានចាប់ផ្តើម។ នៅខែតុលា ឆ្នាំ 2022, ផ្នែកទឹកផឹករដ្ឋកាលីហ្វ័រញ៉ា បានចេញបញ្ជាសម្រាប់ប្រព័ន្ធទឹកសាធារណៈដើម្បីត្រួតពិនិត្យប្រភពជាក់លាក់រៀងរាល់ត្រីមាស ដោយចាប់ផ្តើមពីឆ្នាំ 2023។ LBUD បានចាប់ផ្តើមត្រួតពិនិត្យអណ្តូងដែលបានកំណត់ចំនួនពីរ គឺ, ប្រជាពលរដ្ឋ 9 និងគណៈកម្មការ 25, ក្នុងខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ 2023 ហើយ PFAS មិនបានត្រូវរកឃើញនោះឡើយ។

LBUD នឹងបន្តត្រួតពិនិត្យអណ្តូងទាំងពីរនេះ ក្នុងកំឡុងពេលពេញមួយឆ្នាំ 2023 នេះ។



ព័ត៌មានអំពីសារធាតុនានា ដែលបានរកឃើញ

អនុផលនៃថ្នាំសម្លាប់មេរោគ និងសារធាតុសម្លាប់មេរោគ (Trihalomethanes, Haloacetic Acids និង Bromate)

ការសម្លាប់មេរោគនៅក្នុងទឹកផឹក គឺជាការឈានមុខផ្នែកសុខភាពសាធារណៈដ៏សំខាន់បំផុតមួយ នៅក្នុងសតវត្សទី 20 ។ វាជាកត្តាសំខាន់ក្នុងការកាត់បន្ថយជំងឺឆ្លងតាមទឹក ដែលបង្កឡើងដោយបាក់តេរីបង្កជំងឺ និងវីរុស។ ឡុងប៊ិចយូទីលីធីសម្រេចបាននូវការសម្លាប់មេរោគបឋមជាមួយនឹងក្លរីនដោយឥតគិតថ្លៃ និងប្រើប្រាស់សារធាតុក្លរីន ជាថ្នាំសម្លាប់មេរោគបន្ទាប់បន្សំ នៅក្នុងប្រព័ន្ធចែកចាយទឹក។ យើងត្រួតពិនិត្យដោយប្រុងប្រយ័ត្ននូវបរិមាណថ្នាំសម្លាប់មេរោគដោយបន្ថែមបរិមាណតិចបំផុតនៃសារធាតុក្លរីនដែលចាំបាច់ ដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពទឹករបស់អ្នកទូទាំងប្រព័ន្ធចែកចាយទាំងមូល។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ, សារធាតុក្លរីន និងក្លរីនមីន អាចប្រតិកម្មជាមួយវត្ថុធាតុដោយឯកឯងដោយធម្មជាតិនៅក្នុងទឹក ដើម្បីបង្កើតជាអនុផលនៃការសម្លាប់មេរោគ ឬ DBPs ។ trihalomethanes ឬ THMs និងអាស៊ីត haloacetic ឬ HAAs សរុប, គឺជា DBPs ទូទៅបំផុត ដែលបង្កើតឡើងដោយដំណើរការសម្លាប់មេរោគ ហើយត្រូវបានគេសង្ស័យថា ជាសារធាតុបង្កជាជំងឺមហារីកចំពោះមនុស្ស។ មនុស្សមួយចំនួនដែលប្រើប្រាស់ទឹក ដែលមានផ្ទុកសារធាតុ THM សើសពីកម្រិតអតិបរិមា ឬ MCL ក្នុងរយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំ អាចមានបញ្ហាធ្វើម, តម្រងនោម ឬប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទកណ្តាល ហើយអាចមានការកើនឡើងហានិភ័យ នៃជំងឺមហារីក។

តម្លៃនៃ THMs នៅក្នុងប្រព័ន្ធចែកចាយក្នុងឆ្នាំ 2022 មានចាប់ពី 26-54 ppb, ជាមួយនឹងទីតាំងខ្ពស់បំផុត ដែលកំពុងដំណើរការជាមធ្យម ឬ LRAA នៃ 41 ppb ។ តម្លៃទាំងនេះ គឺទាបជាង MCL នៃកម្រិត 80 ppb ។ កំហាប់ HAAs នៃប្រព័ន្ធចែកចាយក្នុងឆ្នាំ 2022 មានកម្រិតចាប់ពី 2.7 ទៅ 18 ppb ហើយ LRAA ខ្ពស់បំផុតគឺ 11 ppb ។ នេះក៏ស្ថិតនៅក្រោម MCL នៃកម្រិត 60 ppb ផងដែរ។

ប្រូមេត (Bromate)

ក៏ជាអនុផលសម្លាប់មេរោគដែរ, ប្រូមេត ត្រូវបានបង្កើតឡើង នៅពេលដែលអូហ្សូនមានប្រតិកម្មជាមួយនឹងប្រូមីដ (bromide) ដែលកើតឡើងដោយឯកឯងតាមធម្មជាតិ ដែលមាននៅក្នុងប្រភពទឹក។ តម្រូវអោយមានប្រព័ន្ធដែលប្រើអូហ្សូនដើម្បីព្យាបាលទឹកផឹកដើម្បីត្រួតពិនិត្យរកមើលសារធាតុប្រូមេត ក្នុងដំណាក់កាលនៃពេលបញ្ចេញទឹករបស់រោងចក្រព្យាបាល។ ខណៈពេលដែលឡុងប៊ិចយូទីលីធី មិនបញ្ចេញអូហ្សូនទឹករបស់យើង, ទឹកដែលបានទិញពី MWD អាចឃើញមាននូវកម្រិតប្រូមេត។

ការប៉ះពាល់ទៅនឹងកំហាប់ខ្ពស់នៃសារធាតុប្រូមេតក្នុងរយៈពេលដ៏យូរ ត្រូវបានបង្ហាញថា បណ្តាលឱ្យមានជំងឺមហារីកនៅក្នុងសត្វកណ្តុរ និងប៉ះពាល់ដល់តម្រងនោមចំពោះសត្វ នៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍។ វាត្រូវបានគេសង្ស័យថា អាចប៉ះពាល់ដល់ការបន្តពូជរបស់មនុស្ស។ EPA បានបង្កើត MCL នៃកម្រិត 10 ppb ដើម្បីការពារផលប៉ះពាល់សុខភាពដែលមិនមែនជាជំងឺមហារីក ដោយសារការប៉ះពាល់រយៈពេលវែង ចំពោះមនុស្ស។

នៅឆ្នាំ 2022, កម្រិតប្រូមេតទឹកផឹករបស់ MWD ដែលចេញពីរោងចក្រប្រព្រឹត្តិកម្មត្រូវបានរាយការណ៍ ទាបជាង DLR នៃកម្រិត 5 ppb នៅលើមូលដ្ឋានជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ ដែលកំពុងដំណើរការខ្ពស់បំផុត។ ប្រសិនបើចាំបាច់, ឡុងប៊ិចយូទីលីធី អាចកាត់បន្ថយកម្រិតប្រូមេតនៅក្នុងប្រព័ន្ធរបស់យើង ដោយការលាយគ្នាជាមួយទឹក MWD ជាមួយនឹងទឹកក្រោមដីដែលបានព្យាបាលរួច។ នៅឆ្នាំ 2022, HRAA សម្រាប់ប្រូមេត ស្ថិតនៅកម្រិតទាបជាង DLR នៃកម្រិត 5 ppb នៅក្នុងប្រព័ន្ធចែកចាយក្រុងឡុងប៊ិច ។



នាយកដ្ឋានឡុងប៊ិចយូទីលីធី របាយការណ៍គុណភាពទឹកប្រចាំឆ្នាំ