



San Francisco  
**Water Power Sewer**  
Services of the San Francisco Public Utilities Commission

20  
22

TAUNANG  
ULAT SA  
KALIDAD  
NG TUBIG

LUNGSOD NG SAN FRANCISCO

## Narito para sa Inyo, 24/7

Nagbibigay ang San Francisco Public Utilities Commission (SFPUC) ng de-kalidad na tubig na mas mataas kaysa sa mga pamantayang pederal at pang-estado sa 2.7 milyong customer sa mga lungsod at bayan sa buong rehiyon. Sa pamamagitan ng maingat na pangangasiwa sa ating mga natural na resource at sa ating imprastruktura, layunin naming makapaghatid palagi ng de-kalidad na inuming tubig sa bawat bahay at negosyo araw-araw. Gayunpaman, dahil sa pangmatagalang pagbabago ng klima o climate change, kailangan nating pag-isipan ulit kung paano natin ginagamit ang mahalagang resource na ito.

## Pag-unawa sa Ulat na Ito

Naglalabas ang SFPUC ng Ulat sa Kalidad ng Tubig (Water Quality Report) kada taon para makapagbigay ng partikular na impormasyon tungkol sa kung saan nanggagaling ang inyong tubig, paano namin ito tini-treat, at ang pangkalahatan nitong kemikal na komposisyon. Ginagawa namin ito hindi lang para matugunan ang mga hinihingi ng batas, kundi para makapagbigay rin sa inyo ng malinaw at mahalagang impormasyon tungkol sa mga operasyon natin sa inuming tubig at ating mga hakbang para protektahan ang pampublikong kalusugan.

Nakatuon kami sa pagbibigay ng de-kalidad na inuming tubig sa lahat ng aming customer. Nagpapatakbo at nagmamantini ang SFPUC ng isang sistema ng tubig na naghahatid ng inuming tubig para sa aming mga customer. Bukod pa sa sistema ng mga reservoir sa loob ng San Francisco, nagmamantini din ang SFPUC ng mas malawak na sistema ng mga reservoir at tubo sa Peninsula, sa South Bay, at sa upcountry sa Yosemite National Park. Umaasa kami na sa ulat na ito, hindi lang basta madaragdagan ang kaalaman ninyo tungkol sa inyong tubig, kundi magkakaroon din kayo ng higit na kumpyansa sa husay, talento, at pagsisikap ng aming mga kawani para matiyak ang paghahatid ng de-kalidad na tubig sa bawat isa sa aming mga customer.

## Ang Ating Inuming Tubig Mga Source at Treatment

Ang halos lahat ng supply ng ating inuming tubig ay nagmumula sa San Francisco Regional Water System (SFRWS), ang wholesale system na pag-aari at pinapagana ng SFPUC. Ang supply ay binubuo ng surface water (tubig sa ibabaw ng lupa) at groundwater (tubig sa ilalim ng lupa) na mahigpit na pinoprotektahan at maingat na pinapamahalaan. Iba-iba ang pinagmumulan at lokasyon ng mga source na ito, kung saan ang surface water ay nakaimbak sa mga reservoir na nasa Sierra Nevada, Alameda County at San Mateo County, habang ang groundwater naman ay nakaimbak sa isang malalim na aquifer na nasa hilagang bahagi ng San Mateo County at kanlurang bahagi ng San Francisco. Ang pagmamantini ng ganitong magkakaibang source ay mahalaga para sa agaran at pangmatagalang estratehiya ng SFPUC sa pamamahala ng supply ng tubig. Sa pamamagitan ng iba't ibang source, protektado tayo laban sa mga posibleng pagkaantala dahil sa

mga emergency o sakuna, nagbibigay ito ng katatagan sa mga panahon ng tagtuyot, at nakakatulong ito sa atin na matiyak ang isang pangmatagalang at sustainable na supply ng tubig habang tinutugunan natin ang mga isyu gaya ng kawalan ng kasiguraduhan sa klima (climate uncertainty), mga pagbabago sa regulasyon, at paglaki ng populasyon.

Para matugunan ang mga pamantayan sa inuming tubig, ang lahat ng supply ng surface water kabilang ang mga source sa upcountry na hindi mula sa Hetch Hetchy ay sumasailalim sa treatment ng SFRWS bago ihatid. Bagama't hindi sakop ng mga pang-estado at pederal na kahingian sa filtration ang tubig mula sa Hetch Hetchy Reservoir dahil sa mataas nitong kalidad, sumasailalim ito sa mga sumusunod na treatment: disinfection gamit ang ultraviolet light at chlorine, pH adjustment para sa optimum na pagkontrol sa corrosion, fluoridation para sa proteksyon sa kalusugan ng ngipin, at chloramination para sa pagmamantini ng disinfectant residual at pagbabawas sa pagbuo ng mga kontroladong byproduct ng disinfection. Ang tubig mula sa mga lokal na reservoir ng Bay Area sa Alameda County at mga source na hindi mula Hetch Hetchy ay inihahatid sa Sunol Valley Water Treatment Plant (SVWTP); habang ang tubig naman mula sa mga lokal na reservoir sa San Mateo County ay inihahatid sa Harry Tracy Water Treatment Plant (HTWTP). Kasama sa treatment sa tubig sa mga plantang ito ang filtration, disinfection, fluoridation, optimum na pagkontrol sa corrosion, at pag-aalis ng lasa at amoy.

Noong 2022, hindi tayo gumamit ng mga source ng tubig na hindi mula sa Hetch Hetchy. Pero may idinagdag na kaunting groundwater sa ating mga supply ng surface water sa pamamagitan ng paghahalo sa mga transmission pipeline at sa Sunset Reservoir.

## Proteksyon ng Mga Watershed

Nagsasagawa ang SFPUC ng mga survey ng sanitasyon sa watershed para sa Hetch Hetchy source kada taon at para sa mga source ng surface water na hindi mula sa Hetch Hetchy kada limang taon. Ang pinakahuling mga survey ng sanitasyon para sa mga watershed na hindi Hetch Hetchy ay nakumpleto noong 2021 para sa mga taong 2016-2020. Naisagawa ang lahat ng survey na ito, pati na ang mga aktibidad ng SFPUC para sa mahigpit na pagprotekta sa watershed, sa tulong ng mga katuwang na ahensya kabilang ang National Park Service at US Forest Service. Layunin ng mga taunan at kada limang taon na survey na ito na suriin ang mga kondisyon ng sanitasyon at kalidad ng tubig sa mga watershed, at suriin ang mga resulta ng mga aktibidad sa pamamahala sa watershed na isinagawa sa mga nakaraang taon. Wildfire, wildlife, livestock, at mga aktibidad ng tao ang mga patuloy na potensyal na source ng kontaminasyon. Puwede kayong makipag-ugnayan sa Division of Drinking Water ng San Francisco District office of the State Water Resources Control Board (SWRCB) sa **510-620-3474** para sa higit pang impormasyon.







## Kalidad ng Tubig

Regular kaming nangongolekta at nagte-test ng mga sample ng tubig mula sa mga reservoir at itinalagang sampling point sa kabuuan ng mga sistema para matiyak na ang tubig na inihahatid sa inyo ay nakakatugon sa lahat ng pederal at pang-estadong pamantayan sa inuming tubig. Noong 2022, nagsagawa kami ng mahigit 94,230 test ng inuming tubig sa sistema ng source, transmission, at distribution. Bukod pa ito sa masinsinang pagsubaybay sa pagkontrol sa proseso ng treatment na isinasagawa ng mga sertipikado naming operator at mga online instrument.

Makatwiran sa inuming tubig, kabilang ang mga nakaboteng tubig, na magkaroon ng kahit kaunting presensiya ng ilang contaminant. Ang pagkakaroon ng mga contaminant ay hindi nangangahulugang delikado na sa kalusugan ang tubig. Para tiyaking ligtas inumin ang tubig mula sa gripo, nagtakda ang United States Environmental Protection Agency (USEPA) at ang SWRCB ng mga regulasyong maglilimita sa dami ng ilang partikular na contaminant sa tubig na ibinibigay ng mga pampublikong sistema ng tubig. Nagtakda rin ng limitasyon ang mga regulasyon ng U.S. Food and Drug Administration at ang batas ng California para sa mga contaminant sa mga nakaboteng tubig na nagbibigay ng parehong proteksyon para sa pampublikong kalusugan.

# 94,230 TEST SA INUMING TUBIG



## Fluoridation at Dental Fluorosis

Ang fluoridation ng tubig, na ipinag-uutos ng batas ng Estado, ay isang aprobadong proseso na napatunayang ligtas at epektibo sa pag-iwas at pagkontrol sa pagkabulok ng ngipin. Ang target na level ng fluoride sa tubig ay 0.7 milligram per liter (mg/L, o part per million, ppm), na tugma sa panregulatoryong gabay ng Estado noong Mayo 2015 para sa pinakamainam na level ng fluoride. Para sa mga gatas ng mga sanggol na tinimpla gamit ang tubig na may ganitong level ng fluoride, puwede pa rin itong magdulot ng maliit na puting linya o bahid sa kanilang ngipin. Ang mga markang ito ay tinatawag na mild hanggang sobrang mild na fluorosis, at kadalasan ay sa ilalim ng microscope lang nakikita. Kahit sa mga pagkakataong kita ang mga marka, walang kahit na anong peligro sa kalusugan ang mga ito. Para sa Centers of Disease Control (CDC), ligtas ang paggamit ng tubig na nilagyan ng optimal na level ng fluoride para sa pagtitimpla ng gatas ng sanggol. Para mapababa ang pagkakaroon ng ganitong dental fluorosis, puwede kayong gumamit ng nakaboteng tubig na mababa ang fluoride bilang panimpla sa gatas ng sanggol. Gayunpaman, puwede pa ring magkaroon ng dental fluorosis ang mga bata dahil sa fluoride intake mula sa iba pang source ng pagkain, toothpaste, at mga produkto para sa ngipin.

Makipag-ugnayan sa inyong tagapagbigay ng serbisyo sa pangangalagang pangkalusugan o sa SWRCB kung may mga alalahanin kayo tungkol sa dental fluorosis. Para sa karagdagang impormasyon tungkol sa fluoridation o kalusugan ng bibig, bisitahin ang website ng State Water Resources Control Board [waterboards.ca.gov/drinking\\_water/certlic/drinkingwater/Fluoridation.html](https://waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Fluoridation.html), website ng CDC [cdc.gov/fluoridation](https://cdc.gov/fluoridation), o ang aming website [sfpu.org/TapWater](https://sfpu.org/TapWater).

# Report Card ng Kalidad ng Tubig

Ang inyong inuming tubig ay nagmula sa ulan o natunaw na yelo na nakolekta sa mga reservoir sa Sierra Nevada, Alameda at San Mateo County, at kaunting groundwater. Habang dumaraan ang tubig sa ibabaw ng lupa o mula sa ilalim ng lupa, nagtutunaw ito ng mga natural na mineral at, sa ilang pagkakataon, radioactive na materyal, at puwede itong makakuha ng mga substance dahil sa presensiya ng mga hayop o mula sa aktibidad ng mga tao. Sama-samang tinatawag na contaminant ang mga ito.

Mga Potensiyal na Contaminant	Bakit Natin Ito Tine-test	Posibleng Source	Source ng Inyong Tubig
Mga mikrobyo Mga microscopic na organismo gaya ng Coliform bacteria, Giardia at Cryptosporidium	Puwedeng magkasakit ang mga tao pagkainom ng ilang baso.	Natural na nasa kapaligiran o mula sa mga hayop o aktibidad ng mga tao	Nalampasan ang Mga Pang-estado at Pederal na Kahingian sa Kalidad ng Tubig ✓
Copper at lead	Puwedeng magdulot ng mga isyu sa kalusugan ang matataas na level sa loob ng mahabang panahon.	Corrosion ng mga tubo sa loob ng bahay	Nalampasan ang Mga Pang-estado at Pederal na Kahingian sa Kalidad ng Tubig ✓
Mga Byproduct ng Disinfection Mga byproduct sa prosoeso ng pag-disinfect ng inuming tubig- mga trihalomethane at haloacetic acid	Puwedeng magdulot ng mga isyu sa kalusugan ang matatas na level sa paglipas ng panahon.	Proseso ng Disinfection ng Tubig	Nalampasan ang Mga Pang-estado at Pederal na Kahingian sa Kalidad ng Tubig ✓
Turbidity – pagkalabo ng tubig dahil sa mga nakalutang na particle sa tubig	Kung mas malinaw ang tubig, mas mataas ang kalidad	Agos mula sa lupa	Nalampasan ang Mga Pang-estado at Pederal na Kahingian sa Kalidad ng Tubig ✓
Fluoride	Puwedeng magdulot ng mga marka sa ngipin ang matataas na level sa paglipas ng panahon.	Erosion ng mga natural na deposito at mandatong paglalagay sa tubig para sa kalusugan ng ngipin	Nasa optimal na antas na inirerekomenda ng CDC ✓
PFAS	Mga synthetic na organic na kemikal na resistant sa init, tubig, at langis	Madalas gamitin sa mga consumer at industriyal na produkto	Walang na-detect na PFAS ✓



## Mga Espesyal na Pangangalagang Pangkalusugan

May ilang tao na posibleng mas bulnerable sa mga contaminant na nasa inuming tubig kumpara sa karamihan. Ang mga taong mahina ang resistensiya, gaya ng mga may cancer na sumasailalim sa chemotherapy, mga taong sumailaim sa organ transplant, mga taong may HIV/AIDS o iba pang problema sa immune system, at ilang matatanda at sanggol, ay posibleng partikular na nanganganib sa mga impeksiyon.

Ang mga taong ito ay dapat humingi ng payo tungkol sa pag-inom ng tubig mula sa kanilang mga tagabigay ng serbisyo sa pangangalagang pangkalusugan. Ang mga alituntunin ng USEPA/CDC sa mga nararapat na paraan para mabawasan ang peligro ng impeksiyon ng *Cryptosporidium* at iba pang mikrobyong contaminant ay available sa Safe Drinking Water Hotline ng USEPA sa **800-426-4791** o sa [epa.gov/safewater](https://www.epa.gov/safewater).

## Mga Per- at Polyfluoroalkyl Substance (PFAS)

Ang PFAS ay binubuo ng grupo ng libo-libong persistent na kemikal na gawa ng tao na ginagamit sa iba't ibang industriya at consumer product. Noong 2021, nagsagawa kami ng pangalawang round ng boluntaryong monitoring gamit ang isang bagong analytical na paraan na ginagamit ng USEPA para sa ilan sa iba pang PFAS contaminant. Walang na-detect na PFAS na lampas sa mga Consumer Confidence Report Detection Level ng SWRCB sa mga source ng ating surface water at groundwater. Para sa karagdagang impormasyon tungkol sa PFAS, puwede ninyong bisitahin ang website ng SWRCB [waterboards.ca.gov/pfas](https://www.waterboards.ca.gov/pfas), website ng SFPUC [sfpuc.org/TapWater](https://www.sfpuc.org/TapWater), at/o website ng USEPA [epa.gov/pfas](https://www.epa.gov/pfas).

## Mga Contaminant at Regulasyon

Sa kalahatan, kabilang sa mga source ng inuming tubig (tubig galing sa gripo at nakaboteng tubig) ang mga ilog, lawa, karagatan, sapa, pond, reservoir, batis, at balon. Habang

dumaraan ang tubig sa ibabaw ng lupa o mula sa ilalim ng lupa, nagtutunaw ito ng mga natural na mineral at, sa ilang pagkakataon, radioactive na materyal, at puwede itong makakuha ng mga substance dahil sa presensiya ng mga hayop o mula sa aktibidad ng mga tao. Tinatawag na mga contaminant ang naturang mga substance, at puwedeng makita ang mga ito sa tubig ng source bilang mga sumusunod:

**Mga mikrobyong contaminant**, gaya ng mga virus at bacteria na posibleng mula sa mga sewage treatment plant, septic system, mga aktibidad sa agrikultural na livestock, at wildlife

**Mga inorganic na contaminant**, gaya ng mga salt at metal, na posibleng natural na nasa kapaligiran o dulot ng agos ng tubig-ulan mula sa urban, mga industriyal o domestic na wastewater discharge, produksyon ng langis at gas, pagmimina, o pagbubukid

**Mga pestisidyo at herbicide** na puwedeng mula sa iba't ibang uri ng mga source gaya ng agrikultura, agos ng tubig-ulan mula sa urban, at mga residensyal na paggamit

**Mga organic na kemikal na contaminant**, kabilang ang mga synthetic at volatile na organic na kemikal, na mga by-product ng mga industriyal na proseso at produksyon ng petrolyo, at puwede ring mula sa mga gasolinahan, agos ng tubig-ulan mula sa urban, agrikultural na paggamit, at mga septic system

**Mga radioactive contaminant**, na posibleng natural na nasa kapaligiran o resulta ng produksyon ng langis at gas at mga aktibidad sa pagmimina

Makukuha ang higit pang impormasyon tungkol sa mga contaminant at mga potensyal na epekto sa kalusugan sa pamamagitan ng pagtawag sa Safe Drinking Water Hotline ng USEPA **800-426-4791**, o sa [epa.gov/safewater](https://www.epa.gov/safewater).

## Inuming Tubig at Lead

Ang exposure sa lead, kung mayroon, ay puwedeng magdulot ng malulubhang isyu sa kalusugan sa lahat ng edad, lalo na sa mga buntis at maliliit na bata. Ang mga sanggol at batang umiinom ng tubig na may lead ay puwedeng magkaroon ng mababang IQ at maikling attention span, at mataas na peligro sa mga problema sa pagkatuto at pag-uugali. Ang mga anak ng mga babaeng na-expose sa lead bago o habang nagbubuntis ay posibleng may mas mataas na panganib sa mga ganitong masasamang epekto sa kalusugan. Para sa matatanda, posibleng tumaas ang mga peligro nila sa sakit sa puso, altapresyon, o mga problema sa bato o nervous system.

Ang lead sa inuming tubig ay kadalasang mula sa mga materyales at bahaging nauugnay sa mga service line at tubo sa bahay. Walang natukoy na service line na gawa sa lead sa ating sistema ng distribusyon ng tubig. Responsibilidad namin ang paghahatid ng de-kalidad na tubig at pag-aalis ng mga tubong gawa sa lead, pero hindi namin kontrolado ang iba't ibang materyales na ginagamit sa mga tubo sa inyong bahay. May responsibilidad kayo sa pagprotektang sa inyong sarili at sa inyong pamilya laban sa lead sa mga tubo ninyo sa bahay. Magagawa ninyo ito sa pamamagitan ng pagtukoy at pag-aalis ng mga materyales na gawa sa lead sa mga tubo ninyo sa bahay, at sa pamamagitan ng pagsasagawa ng mga hakbang para mapababa ang peligro sa inyong pamilya. Kapag ilang oras hindi dumaloy ang inyong tubig, puwede ninyong mapababa ang

potensyal na ma-expose sa lead sa pamamagitan ng pagpapadaloy ng tubig sa inyong mga tubo sa loob ng ilang minuto, gaya ng pagbubukas ng inyong gripo, paliligo sa shower, paglalaba o paghuhugas ng pinggan, bago gamitin ang tubig para sa pag-inom at pagluluto. Puwede rin kayong gumamit ng filter na sertipikado ng American National Standards Institute na akreditadong certifier na mag-alis ng lead sa inuming tubig. Kung nag-aalala kayo sa lead sa inyong tubig at gusto ninyong ipa-test ang inyong tubig, tumawag sa 311 o i-access ang aming website sa [sfpuc.org/LeadTest](https://sfpuc.org/LeadTest) para mag-apply para sa lead testing analysis sa murang halaga. Nag-aalok ang SFPUC ng mga murang test sa tubig para sa lead sa halagang \$25 kada gripo; para sa mga kliyenteng naka-enroll sa Women, Infants and Children program, puwede silang makakuha ng mga libreng lead test voucher mula sa aming partner na ahensya na San Francisco Department of Public Health. Available sa [epa.gov/water/lead](https://epa.gov/water/lead) ang impormasyon tungkol sa lead sa inuming tubig, mga paraan ng pag-test, at mga hakbang na puwede mong gawin para mapababa ang exposure.

Bilang karagdagan sa aming mga hakbang sa pagprotektang sa source ng tubig, ipinagpapatuloy namin ang mga sumusunod na programa para mapababa ang exposure ng mga customer sa lead sa tubig:

- Pagpapalit ng mga natitirang metrong gawa sa brass sa mga naka-automate na metro ng tubig na walang lead
- Pag-aalis/pagpapalit ng LUSL (tingnan sa ibaba)
- Paggawa ng Gabay sa pagpapadaloy ng tubig (flushing)
- Testing sa Day Care/Paaralan

## Lead User Service Line (LUSL)

Noong Hulyo 2020, nagsumite ang SFPUC ng 10 taong iskedyul sa pagpapalit ng mga bahaging gawa sa lead sa State Water Resources Control Board at nagsimula itong magpalit ng humigit-kumulang 1,578 galvanized steel services line na posibleng may mga lead whip. Kasama sa iskedyul ang inspeksiyon sa field para kumpirmahin ang mga service line na hindi tukoy ang materyales. Kung may makitang galvanized service line o kung hindi ma-verify ang isang hindi kilalang materyales, iiskedyul ang pagpapalit sa service line. Gumawa ang SFPUC ng Lead Service Line Replacement Program na may mapa kung saan puwedeng maghanap ang mga customer, na naka-post sa website ng SFPUC, [sfpuc.org/Lead](https://sfpuc.org/Lead). Puwedeng gamitin ng customer ang mapa para tukuyin kung may hindi tukoy o galvanized na service line ang address.

Noong Hulyo 2021, ang 10 taong iskedyul sa pagpapalit ng mga bahaging may lead ay na-update ng dami ng mga service line na galvanized at hindi alam ang materyales na hindi pa naiinspeksyon. Ipinakita rin sa mga kamakailang pagbabago na patas na isasagawa ang buwanang inspeksiyon sa field at iskedyul ng pagpapalit sa mga customer na nasa mahihirap na komunidad. Hanggang Pebrero 2023, may 1,352 kumpirmadong galvanized service line at 317 inspeksiyon sa field na hindi pa nagagawa. Sinimulan na rin namin ang paghahanda ng imbentaryo ng mga materyales para sa service line sa panig ng customer: 5,207 ang naisagawang inspeksiyon sa field, at 406 service line ang natukoy na galvanized. Mula 2019 hanggang 2021, nagsagawa ang mga kawani ng pilot na pag-aaral para suriin ang mga level ng lead sa mga bahay sa San Francisco kung saan pinalitan ang mga Lead User Service Line. 36 na participant sa kabuuan ang nagboluntaryong sumali sa pag-aaral, kung saan ayon sa mga resulta, tumaas nang kaunti ang mga level

ng lead sa mga sample ng tubig mula sa gripo pagkatapos palitan ang LUSL at pagkatapos ay bumaba sa mga level na mas mababa sa Action Level. May mga kapansin-pansin pa ring resulta sa lead ang ilan sa mga participant na ito sa una nilang 1 litrong mga sample, na nagpapakitang may epekto pa rin ang mga tubo sa bahay sa lead na nade-detect sa tubig mula sa gripo. Ganito rin ang mga resulta sa industriya. Tingnan ang [sfpuc.org/Lead](https://sfpuc.org/Lead) para sa ulat ng San Francisco Water System na “Impact of Lead Components on Household Lead Levels at the Tap” (Epekto ng Mga Bahaging Gawa sa Lead sa Mga Level ng Lead sa Bahay sa Tubig Mula sa Gripo), na may petsang Marso 2022.

## Mga Resulta ng Lead at Copper sa Sampling ng Tubig Mula sa Gripo

Inisagawa namin ang aming kada tatlong taong Lead and Copper Rule (LCR) monitoring noong 2021, kung saan nag-sample kami mula sa mga gripo ng mga customer sa halip na sa aming sistema ng distribution, at maa-access ang mga resulta ng sampling na ito sa [sfpuc.org/Lead](https://sfpuc.org/Lead). Ang susunod na round ng LCR monitoring ay sa 2024.

## Mga Lead Test sa Mga Pasilidad ng Childcare at Pampublikong Paaralan

Sa ngayon, nakikipagtulungan kami sa San Francisco Unified School District para makatulong sa pagbuo ng isang pangmatagalan at tuloy-tuloy na programa sa pag-monitor ng lead sa mga K-12 na paaralan. Tinulungan din namin ang school district sa pagkumpleto sa lead sampling sa mga childcare center sa mga campus ng pampublikong paaralan sa huling bahagi ng 2022.

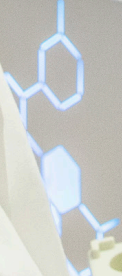
## Mga Pag-detect ng *E. Coli*

Sa huling bahagi ng 2022, may na-detect na *E. coli* ang sistema sa tatlong magkakaibang okasyon na nauugnay sa mga gawain sa konstruksiyon at/o maintenance. Agad kaming nagsagawa ng imbestigasyon at resampling pagkatapos ng bawat insidente, at nagpakita ng mga negatibong resulta ang mga kumpirmasyong sample. Pagkatapos, napag-alamang ang mga pag-detect na ito ay resulta ng maruming kondisyon sa site, kaya naman na-flush at nilinis itong mabuti. Walang nakitang paglabag ang State Water Resources Control Board found sa pamantayan sa Maximum Contaminant Level ng *E. coli* pagdating sa inuming tubig.





*Ascor*



PEAK

2100 GC TO

High Efficiency Source



# Mga Pangunahing Termino sa Kalidad ng Tubig

Nasa ibaba ang mga kahulugan ng mga pangunahing terminong tumutukoy sa mga pamantayan at layunin sa kalidad ng tubig na nakasaad sa talahanayan ng data.

**Public Health Goal (Layunin sa Pamublikong Kalusugan, PHG):** Ang level ng contaminant sa inuming tubig kung saan walang tukoy o inaasahang panganib sa kalusugan kung ang level ng contaminant ay mas mababa rito. California Environmental Protection Agency ang nagtatakda ng mga PHG.

**Maximum Contaminant Level Goal (Layunin sa Maximum na Level ng Contaminant, MCLG):** Ang level ng contaminant sa inuming tubig kung saan walang tukoy o inaasahang panganib sa kalusugan kung ang level ng contaminant ay mas mababa rito. USEPA ang nagtatakda ng mga MCLG.

**Maximum Contaminant Level (Maximum na Level ng Contaminant, MCL):** Ang pinakamataas na level ng contaminant na puwede sa inuming tubig. Itinatakda ang mga pangunahing MCL nang pinakamalapit sa mga PHG o MCLG hangga't praktikal at kaya ng teknolohiya. Itinatakda ang mga Secondary MCL (Sekundaryang MCL, SMCL) para protektahan ang amoy, lasa, at itsura ng inuming tubig.

**Maximum Residual Disinfectant Level (Maximum na Antas ng Residual Disinfectant, MRDL):** Pinakamataas na level ng disinfectant na puwede sa inuming tubig. Malakas ang ebidensyang kinakailangan ang paglalagay ng disinfectant para makontrol ang mga mikrobyong contaminant.

**Maximum Residual Disinfectant Level Goal (Layunin sa Maximum na Level ng Residual Disinfectant, MRDLG):** Ang level ng disinfectant sa inuming tubig kung saan walang tukoy o inaasahang panganib sa kalusugan kung ang level ng disinfectant ay mas mababa rito. Hindi ipinapakita ng mga MRDLG ang mga pakinabang ng paggamit ng mga disinfectant sa pagkontrol ng mga mikrobyong contaminant.

**Primary Drinking Water Standard (Pangunahing Pamantayan sa Inuming Tubig, PDWS):** Mga MCL at MRDL para sa mga contaminant na nakakaapekto sa kalusugan, kasama ang mga kahingian nito sa monitoring at pag-uulat, at mga kahingian sa treatment ng tubig.

**Regulatory Action Level (Level para sa Panregulatoryong Aksyon):** Ang concentration ng contaminant na kapag lumampas dito ay magti-trigger ng treatment o iba pang kahingian na dapat sundin ng isang sistema ng tubig.

**Treatment Technique (TT):** Isang kinakailangang proseso para mapababa ang level ng isang contaminant sa inuming tubig.

**Turbidity:** Indicator ng pagiging malinaw ng tubig na sumusukat sa labo ng tubig at ginagamit din para tingnan ang pagiging epektibo ng filtration system. Ang mataas na turbidity ay puwedeng makasagabal sa bisa ng mga disinfectant.

**Cryptosporidium:** Isang parasitic microbe na nakikita sa karamihan ng surface water. Regular kaming nagte-test para sa waterborne pathogen na ito at nalaman namin na napakababa ng mga level nito sa tubig sa source at na-treat na tubig noong 2022. Gayunpaman, hindi kayang pag-ibahin ng mga kasalukuyang paraan ng pag-test na aprobadong USEPA ang mga patay na organismo sa mga organismong puwedeng magdulot ng sakit. Kung makalunok ng *Cryptosporidium*, puwede itong magresulta sa mga sintomas gaya ng pagduduwal, hilab ng tiyan, pagtatae, at may kasamang sakit ng ulo. Dapat malunok ang *Cryptosporidium* para magdulot ng sakit, at puwede itong maikalat sa ibang paraan bukod sa inuming tubig.



# Sistema ng Tubig ng San Francisco - Data ng Kalidad ng Tubig para sa 2022

Ang ulat na ito ay buod ng kalidad ng tubig noong nakaraang taon. Nakalista sa mga talahanayan sa ibaba ang mga na-detect na contaminant sa ating inuming tubig noong 2022 at ang impormasyon tungkol sa mga karaniwang source ng mga ito. Hindi ipinapakita ang mga contaminant na mas mababa sa mga limitasyon ng pag-detect para sa pag-uulat, alinsunod sa gabay sa regulasyon. Ang SFRWS ay may hawak na SWRCB monitoring waiver para sa ilang contaminant sa supply ng surface water, ibig sabihin, wala pang taunan ang dalas ng monitoring sa mga ito. Bisitahin ang [sfpu.org/WaterQuality](http://sfpu.org/WaterQuality) para sa listahan ng lahat ng parameter sa kalidad ng tubig na na-monitor namin sa raw na tubig at na-treat na tubig noong 2022.

MGA NA-DETECT NA CONTAMINANT	UNIT	MCL/TT	PHG 0 (MCLG)	RANGE 0 LEVEL NA NATAGPUAN	AVERAGE 0 [MAX]	MGA KARANIWANG SOURCE SA INUMING TUBIG
<b>TURBIDITY</b>						
Hindi Na-filter na Tubig ng Hetch Hetchy	NTU	5	N/A	0.2 - 0.4 <sup>(1)</sup>	[3.4]	Agos mula sa lupa
	NTU	1 <sup>(2)</sup>	N/A	-	[2.2]	Agos mula sa lupa
Na-filter na Tubig mula sa Sunol Valley Water Treatment Plant (SVWTP)	-	Min na 95% ng mga sample $\leq 0.3$ NTU <sup>(2)</sup>	N/A	99.3% - 100%	-	Agos mula sa lupa
	NTU	1 <sup>(2)</sup>	N/A	-	[0.1]	Agos mula sa lupa
Na-filter na Tubig mula sa Harry Tracy Water Treatment Plant (HTWTP)	-	Min na 95% ng mga sample $\leq 0.3$ NTU <sup>(2)</sup>	N/A	100%	-	Agos mula sa lupa
<b>MGA BY-PRODUCT AT PRECURSOR NG DISINFECTION</b>						
Kabuuang Trihalomethanes	ppb	80	N/A	11 - 54	[36] <sup>(3)</sup>	By-product ng disinfection ng inuming tubig
Limang Haloacetic Acid	ppb	60	N/A	6.7 - 47	[28] <sup>(3)</sup>	By-product ng disinfection ng inuming tubig
Bromate	ppb	10	0.1	ND - 1.7	[1.3] <sup>(4)</sup>	By-product ng disinfection ng inuming tubig
Kabuuang Organic Carbon <sup>(5)</sup>	ppm	TT	N/A	1.3 - 3.9	2.3	Iba't ibang natural na source at source na gawa ng tao
<b>MICROBIOLOGICAL</b>						
Fecal coliform at <i>E. coli</i> <sup>(6)</sup>	-	0 Positive Sample	(0)	-	[0]	Dumi ng tao o hayop
<i>Giardia lamblia</i>	cyst/L	TT	(0)	0 - 0.04	0.01	Natural na nasa kalikasan
<b>MGA INORGANIC</b>						
Fluoride (tubig sa source) <sup>(7)</sup>	ppm	2.0	1	ND - 0.8	0.3 <sup>(8)</sup>	Erosion ng mga natural na deposito; additive sa tubig bilang pampatibay ng ngipin
Chloramine (bilang chlorine)	ppm	MRDL = 4.0	MRDLG = 4	<0.1 - 3.5	[2.7] <sup>(4)</sup>	Disinfectant sa inuming tubig na idinaragdag para sa treatment
<b>MGA CONSTITUENT NA MAY MGA SECONDARY NA PAMANTAYAN</b>						
Chloride	ppm	500	N/A	<3 - 15	8.7	Agos / pagkatas mula sa mga natural na deposito
Kulay	Unit	15	N/A	<5 - 5	<5	Mga organic na materyal na natural na nasa kalikasan
Iron	ppb	300	N/A	<6 - 24	11	Pagkatas mula sa mga natural na deposito
Manganese	ppb	50	N/A	<2 - 2.4	<2	Pagkatas mula sa mga natural na deposito
Specific Conductance	$\mu$ S/cm	1600	N/A	37 - 210	140	Mga substance na nakakabuo ng mga ion kapag nasa tubig
Sulfate	ppm	500	N/A	1.1 - 29	15	Agos / pagkatas mula sa mga natural na deposito
Kabuuang Mga Dissolved na Solid	ppm	1000	N/A	<20 - 104	61	Agos / pagkatas mula sa mga natural na deposito
Turbidity	NTU	5	N/A	0.1 - 0.2	0.1	Agos mula sa lupa
<b>LEAD AT COPPER <sup>(9)</sup></b>						
Copper	ppb	1300	300	ND - 383	60	Internal corrosion sa mga sistema ng tubo ng tubig sa bahay
Lead	ppb	15	0.2	ND - 190	7.1	Internal corrosion sa mga sistema ng tubo ng tubig sa bahay
<b>MGA HINDI REGULATED NA PARAMETER NG KALIDAD NG TUBIG</b>						
MGA HINDI REGULATED NA PARAMETER NG KALIDAD NG TUBIG	UNIT	ORL	RANGE	AVERAGE	KEY	
Alkalinity (bilang CaCO <sub>3</sub> )	ppm	N/A	7.1 - 166	41	< / $\leq$	= mas mababa sa / mas mababa sa o katumbas ng
Boron	ppb	1000 (NL)	28 - 105	56	AL	= Action Level (Level para sa Aksiyon)
Calcium (bilang Ca)	ppm	N/A	3.2 - 15	9.3	Max	= Maximum
Chlorate	ppb	800 (NL)	45 - 650	147	Min	= Minimum
Chromium (VI)	ppb	N/A	0.22 - 0.27	0.25	N/A	= Not Available (Hindi Available)
Hardness (bilang CaCO <sub>3</sub> )	ppm	N/A	9.1 - 49	32	ND	= Non-Detect (Hindi Na-detect)
Magnesium	ppm	N/A	0.2 - 4.2	2.9	NL	= Notification Level (Level ng Notification)
pH	-	N/A	7.8 - 9.6	9.2	NoP	= Number of Coliform-Positive Sample (Dami ng Coliform-Positive Sample)
Potassium	ppm	N/A	0.3 - 1	0.7	NTU	= Nephelometric Turbidity Unit
Silica	ppm	N/A	5 - 5.9	5.5	ORL	= Other Regulatory Level (Iba Pang Panregulatoryong Level)
Sodium	ppm	N/A	3.5 - 21	14	ppb	= part per billion
Strontium	ppb	N/A	16 - 159	79	ppm	= part per million
					$\mu$ S/cm	= microSiemens/centimeter

**MGA FOOTNOTE SA SISTEMA NG TUBIG NG SAN FRANCISCO - DATA NG KALIDAD NG TUBIG:**

(1) Ito ay mga buwanang average na turbidity value na sinusukat kada 4 na oras araw-araw. (2) Isa itong TT requirement para sa mga filtration system. (3) Ito ang pinakamataas na locational running annual average value. (4) Ito ang pinakamataas na running annual average value. (5) Ang kabuuang organic carbon ay isang precursor para sa pagbuo ng byproduct ng disinfection. Nalalapat lang ang TT requirement sa mga na-filter na tubig mula sa SVWTP. (6) Binago ang MCL sa E. coli based simula Hulyo 1, 2021 pagkatapos ilapat ng SWRCB ang Revised Total Coliform Rule. (7) Inirekomenda ng SWRCB ang pagpapanatili ng optimal na level ng fluoride na 0.7 ppm sa na-treat na tubig. Noong 2022, ang range at average ng mga level ng fluoride ay 0.5 ppm - 0.9 ppm at 0.7 ppm, ayon sa pagkakabanggit. (8) ND ang natural na fluoride sa Hetch Hetchy source. Ang matataas na level ng fluoride sa raw water sa SVWTP at HTWTP ay dahil sa pagkakalipat ng fluoridated na tubig ng Hetch Hetchy water sa mga lokal na reservoir. (9) Ang pinakahuling Lead at Copper Rule monitoring ay noong Agosto 2021. Tatlo sa 72 site sample na nakolekta sa mga gripo ng mga consumer ang may mga lead concentration na lampas sa AL.

**Tandaan: Ang iba't ibang source ng tubig na pinaghahalo sa iba't ibang ratio sa kabuuan ng taon ay nagresulta sa magkakaibang kalidad ng tubig. Puwedeng humingi ng mga karagdagang data sa kalidad ng tubig sa pamamagitan ng pagtawag sa toll-free na numero ng Water Quality Division sa 877-737-8297.**

## Lokal na Groundwater ng San Francisco - Data ng Kalidad ng Tubig para sa Taon 2022

Na-treat na Tubig (Sunset Reservoir)	MGA NA-DETECT NA CONTAMINANT	UNIT	MCL	PHG O (MCLG)	RANGE	AVERAGE	MGA KARANIWANG SOURCE SA INUMING TUBIG	
	<b>MGA INORGANIC</b>							
	Chromium (VI)	ppb	N/A	0.02	0.02 - 0.31	0.12	Pagkatas mula sa mga natural na deposito; mga waste discharge mula sa electroplating	
	Fluoride	ppm	2.0 (Natural na Source)	1	0.6 - 0.8	0.7	Erosion ng mga natural na deposito; additive sa tubig bilang pampatibay ng ngipin	
	MGA CONSTITUENT NA MAY MGA SECONDARY NA PAMANTAYAN	UNIT	SMCL	PHG	RANGE O LEVEL NA NATAGPUAN	AVERAGE	MGA KARANIWANG SOURCE SA INUMING TUBIG	
	Chloride	ppm	500	N/A	5.2 - 14	8.6	Agos / pagkatas mula sa mga natural na deposito	
	Iron	ppb	300	N/A	13	13	Pagkatas mula sa mga natural na deposito	
	Specific Conductance	µS/cm	1600	N/A	73 - 176	106	Mga substance na nakakabuo ng mga ion kapag nasa tubig	
	Sulfate	ppm	500	N/A	5.7	5.7	Agos / pagkatas mula sa mga natural na deposito	
	Kabuuang Mga Dissolved na Solid	ppm	1000	N/A	48	48	Agos / pagkatas mula sa mga natural na deposito	
Turbidity	NTU	5	N/A	0.1 - 0.3	0.2	Agos mula sa lupa		
Raw na Tubig (Mga Lokal na Balon ng Groundwater ng San Francisco)	MGA NA-DETECT NA CONTAMINANT	UNIT	MCL	PHG O (MCLG)	RANGE	AVERAGE	MGA KARANIWANG SOURCE SA INUMING TUBIG	
	<b>MGA INORGANIC <sup>(1)</sup></b>							
	Chromium (VI)	ppb	N/A	0.02	8.4 - 27	17	Pagkatas mula sa mga natural na deposito; mga waste discharge mula sa electroplating	
	Chromium	ppb	50	(100)	ND - 21	11	Erosion ng mga natural na deposito; discharge mula sa electroplating	
	Nitrate (bilang nitrogen)	ppm	10	10	3.2 - 8	6.2	Mga landscape fertilizer at tumagas na wastewater	
	<b>MGA VOLATILE ORGANIC</b>							
	Carbon tetrachloride <sup>(2)</sup>	ppb	0.5	0.1	ND - 0.9	ND	Discharge mula sa mga kemikal na planta at iba pang industriyal na aktibidad	
	Tetrachloroethylene <sup>(3)</sup>	ppb	5	0.06	2.1 - 2.3	2.2	Discharge mula sa mga factory, dry cleaner, at auto shop (metal degreaser)	
	MGA HINDI REGULATED NA PARAMETER NG KALIDAD NG TUBIG	UNIT	ORL	RANGE	AVERAGE			
	pH	-	N/A	6.9 - 8.1	7.8			
Strontium	ppb	N/A	144 - 186	165				

**MGA FOOTNOTE SA LOKAL NA GROUNDWATER NG SAN FRANCISCO - DATA NG KALIDAD NG TUBIG:**

(1) Na-deetect ang mga contaminant na ito sa raw groundwater. Ang paghahalo ng groundwater sa surface water ay naaprobahan ng SWRCB bilang treatment para sa mga contaminant na ito. Noong 2022, dalawa lang sa anim na lokal na balon (Lake Merced Well at West Sunset Well) ang naghatid ng groundwater sa sistema ng distribution nang hindi regular. (2) Na-deetect ang contaminant na ito sa South Sunset Well at West Sunset Well pero hindi sa magkahalong tubig sa Sunset Reservoir. Hindi tumakbo ang South Sunset Well noong 2022. (3) May na-deetect na tetrachloroethylene sa Golden Gate Central Well, na nag-supply sa Golden Gate Park sa kabuuan ng 2022 para lang sa irigasyon.



Services of the San Francisco  
Public Utilities Commission

P.O. Box 7369  
San Francisco, CA 94120-7369

I-follow Kami @MySFPUC



## Ang mga patakaran sa kalidad ng tubig ay pinagdedesisyunan sa mga pagdinig ng SFPUC Commission, na isinasagawa tuwing ika-2 at ika-4 na Martes ng bawat buwan nang 1:30 pm sa San Francisco City Hall, Room 400.

**Newsha K. Ajami**, PRESIDENTE  
**Sophie Maxwell**, BISE PRESIDENTE  
**Tim Paulson**, COMMISSIONER  
**Anthony River**, COMMISSIONER  
**Kate H. Stacy**, COMMISSIONER

This report contains important information about our drinking water. Please contact SFPUC Communications at **628-215-0940** or email [jstreeter@sfgwater.org](mailto:jstreeter@sfgwater.org) for assistance.

Este informe contiene información muy importante sobre su agua potable. Favor de comunicarse con JP Streeter al tel **628-215-0940** o [jstreeter@sfgwater.org](mailto:jstreeter@sfgwater.org) para asistencia.

此份水質報告，內有重要資訊。請找他人為你翻譯和解說清楚。

### San Francisco Public Utilities Commission

Araw-araw, naghahatid kami ng de-kalidad na inuming tubig sa 2.7 milyong tao sa San Francisco, Alameda, Santa Clara, at San Mateo county. Gumagawa kami ng malinis at maaasahang hydroelectricity na nagsu-supply ng kuryente sa 100% ng mahahalagang serbisyo sa San Francisco, kabilang ang mga istasyon ng pulis at bumbero, mga ilaw sa kalye, Muni, SF General Hospital, at marami pa.

This report contains important information about your drinking water. Translate it, or speak with someone who understands it.

Este informe contiene información muy importante sobre su agua potable. Tradúzcalo o hable con alguien que lo entienda bien.

Mahalaga ang impormasyong ito. Mangyaring ipasalin ito.

این اطلاعیه شامل اطلاعات مهمی را جمع به آب آشامیدنی است. اگر نمیتوانید این اطلاعات را به زبان انگلیسی بخوانید لطفاً از کسی که میتواند دبیاری بگیرد یا به شما کمک کند. ترجمه کند.

Cé rapport contient des information importantes concernant votre eau potable. Veuillez traduire, ou parlez avec quelqu' un qui peut le comprendre.

Этот отчет содержит важную информацию о вашей питьевой воды. Переведите его или поговорите с тем, кто это понимает.

此份水質報告，內有重要資訊。請找他人為你翻譯和解說清楚。

Chi tiết này thật quan trọng. Xin nhờ người dịch cho quý vị.

この報告書には上水道に関する重要な情報が記されており。翻訳を御依頼されるか、内容をご理解なさっておられる方にお尋ね下さい。

यह सूचना महत्वपूर्ण है । कृपा करके किसी से :सका अनुवाद करायें ।

이 안내는 매우 중요합니다. 본인을 위해 번역인을 사용하십시오.

