

ANG LEAD AT INUMING TUBIG

Mga Programa ng SFPUC



SAAN NAGMUMULA ANG LEAD NA NASA INUMING TUBIG?

Iba-iba ang lead sa inuming tubig depende sa bahay dahil pangunahin itong nagmumula sa corrosion ng mga gripo, iba pang fixture sa tubo, at lead solder sa mga tubo sa bahay. Puwedeng mayroon din nito sa mga service pipeline na naghahatid ng tubig mula sa pipeline ng system ng distribusyon papasok ng bahay.

Walang lead sa mga linya ng distribusyon ng San Francisco, at inalis na noong 1980s ang lahat ng service pipeline sa system ng distribusyon na gawa sa lead; simula noon, sa tuwing may matutukoy na lumang service pipeline na gawa sa lead, agad itong pinapalitan.

ANO ANG MGA PELIGRO?

Kapag nakonsumo, ang lead ay **nakakalason** sa katawan ng tao. Pinakadelikado sa lead ang maliliit na bata dahil mas mabilis na naa-absorb ng kanilang katawan ang lead kumpara sa matatanda, at mas sensitibo sila sa masasamang epekto ng lead sa kalusugan. Ang matataas na antas ng lead ay puwede ring magdulot ng malulubhang problemang pangkalusugan sa mga buntis at sanggol.

ANG AMING PROGRAMANG PAGKONTROL AT PAGSUBAYBAY SA CORROSION

Ang aming corrosion control treatment ay binubuo ng pagpapanatili ng alkaline water pH (nang mas mataas sa neutral) sa kabuuan ng aming distribution system sa pamamagitan ng pagdaragdag ng lime at/o sodium hydroxide sa tubig. Ang kasanayang ito ay tipikal para sa mga water system na naghahain ng tubig na may mababang nilalamang mineral at may mataas na kalidad mula sa mga supply sa bundok, gaya ng aming Hetch Hetchy na supply. Ang pamamaraang ito sa pagkontrol ng corrosion ay inaprubahan ng State Water Resources Control Board (SWRCB) noong 2006 batay sa isang pag-aaral sa pagkontrol ng corrosion na isinagawa para sa amin ng isang panlabas na tagapayo. Ang SWRCB ay responsable para sa pagpapatupad ng mga regulasyon sa pag-inom ng tubig ng US Environmental Protection Agency (USEPA) at ng Estado.

ANG MGA PANGANGAILANGAN SA PAGKONTROL SA LEAD

Ang USEPA ang kumokontrol sa lead sa inuming tubig sa ilalim ng Lead and Copper Rule (LCR), isang pederal na pamantayan ng inuming tubig na naging epektibo noong 1991, na na-update kamakailan noong 2024 sa ilalim ng Lead and Copper Rule Improvements (LCRI). Ang LCRI ay tumutukoy ng isang mekanismo ng pagsubaybay na nakatuon sa mga mas mahinang

PAANO KO MABABAWASAN ANG POTENSIYAL NA EXPOSURE SA LEAD MULA SA INUMING TUBIG?

Kapag ilang oras nang nakatigil ang inyong tubig, puwede ninyong padaluyin ang tubig mula sa inyong gripo hanggang sa lumamig ito, sa loob ng 30 segundo hanggang 2 minuto, bago gamitin ang tubig para sa pag-inom o pagluluto. Puwede rin kayong gumamit ng mga sertipikadong filter para mas mabawasan pa ang anumang potensyal na exposure sa lead mula sa inuming tubig. Kung may alalahanin kayo tungkol sa mga antas ng lead sa inyong tubig, puwede ninyong ipasuri ang inyong tubig.

PUWEDE KO BANG IPASURI ANG AKING TUBIG?

Kung residente ka ng San Francisco, puwede kang mag-order ng lead test sa halagang \$25.00 kada gripo sa pamamagitan ng pagsunod sa mga tagubilin sa [sfpuc.gov](https://www.sfpuc.gov) sa ilalim ng “Mag-order ng Lead Testing,” at magsumite ng Aplikasyon para sa Lead Testing. Maaaring humiling ang mga kalahok sa programang Women, Infants, and Children (WIC) ng isang lead test nang libre sa pamamagitan ng pagsusumite ng Aplikasyon para sa Lead Testing at pagkumpleto ng WIC voucher na inisyu ng tanggapan ng WIC sa San Francisco. Para sa mga tanong, tawagan ang Water Quality Division (WQD) ng SFPUC sa (650) 652-3100, Lunes hanggang Biyernes, mula 8 am hanggang 5 pm.

ANG LEAD AT INUMING TUBIG

Mga Programa ng SFPUC

tirahan at isang Antas ng Aksyon na 10 µg/L (epektibo sa Nobyembre 1, 2027) para sa lead sa inuming tubig na sinusukat sa mga gripo ng mga customer. Kung ang mga konsentrasyon ng lead sa panahon ng isang LCR monitoring event ay lumampas sa limitasyong ito sa higit sa 10% ng mga gripo ng customer na na-sample, ang water system ay kailangang gumawa ng ilang mga karagdagang aksyon para makontrol ang corrosion at ipaalam sa publiko ang tungkol sa mga hakbang na gagawin para mabawasan ang kanilang pagkakalantad at protektahan ang kanilang kalusugan. Bilang karagdagan, ang mga lead service line na nasa ilalim ng kontrol ng water system ay maaaring kailanganing palitan kung may natukoy na konsentrasyon ng lead na higit sa 10%.

Ang LCRI Action Level ay tumutukoy sa isang konsentrasyon na sinusukat sa gripo sa halip na sa water system supply sa munisipyo dahil ang lead sa inuming tubig ay pangunahing nakukuha mula sa mga tubo ng tubig sa bahay.

Kung ang mga konsentrasyon ng lead sa panahon ng isang LCRI monitoring event ay lumampas sa Action Level sa higit sa 10% ng mga gripo ng customer na na-sample, ang utilidad ng tubig ay dapat magsagawa ng mga karagdagang aksyon para makontrol ang corrosion at ipaalam sa publiko ang tungkol sa mga hakbang na gagawin para mabawasan ang kanilang pagkakalantad sa lead sa tubig ng gripo at protektahan ang kanilang kalusugan. Bilang karagdagan, ang mga lead service line na nasa ilalim ng kontrol ng water system ay maaaring kailangang palitan kung mayroon nito.

Nagsa-sample kami ng lead sa kinakailangang bilang ng mga gripo ng customer bilang pagsunod sa LCR tuwing tatlong taon mula noong 1990s.

Ang pinakahuling pagsubaybay ay ginawa noong 2024 at nalaman na ang ating tubig ay ganap na sumusunod sa LCR. Ang mga resultang ito ay isang testimonya sa aming matagumpay na pagsisikap sa lead control sa nakalipas na ilang dekada. Makikita ang data ng pagsubaybay sa LCR sa sfpuc.gov/lead.

PAGBABAWAS NG LEAD SA AMING SYSTEM

Kasabay ng pagsusumikap sa pagsubaybay at pagkontrol sa corrosion, patuloy kaming nagsusumikap para higit pang bawasan ang pagkakalantad ng lead mula sa inuming tubig sa mga residente ng Lungsod.

PAGPAPALIT SA MGA COMPONENT NG LEAD

1980s

Pag-alis sa humigit-kumulang na 7,000 mga lead service line sa water distribution system ng San Francisco.

1983

Itinigil ang paggamit sa mga “leaded” na water main joint sa distribution system.

2000

Pagsisimula ng programang pagpapalit ng metro ng tubig na walang lead, para palitan ang lahat ng metro sa loob ng 20 taon.

2000s

Nagbigay ng mga gripong walang lead sa mga childcare center at pampublikong paaralan sa San Francisco nang libre.

2003

Nagsimulang palitan ang mga curb stop ng mga lead-free na unit kapag kailangan ang kapalit.

2020

Nagsisimula ang Lead Service Line Replacement Program na tanggalin ang mga lead na component na posibleng konektado sa mga galvanized na service line ng utility.

OUTREACH AT EDUKASYON NG PUBLIKO

Maagap naming tinuturuan ang mga customer tungkol sa potensyal na pagkakalantad sa lead mula sa inuming tubig, ang mga epekto nito sa kalusugan, at ang pagbabawas sa potensyal na pagkakalantad na iyon mula noong 1980s. Gayundin, sa pakikipagtulungan sa Children’s Environmental Health Promotion Program ng Department of Public Health ng San Francisco, nagbibigay kami ng water sampling at mga serbisyo sa laboratoryo para tumulong sa pag-imbestiga sa mga pinagmumulan ng lead para sa mga bata sa San Francisco na ang antas ng lead sa dugo ay nakakatugon sa pamantayan ng estado para sa paggarantiya ng pamamahala sa medikal na kaso at mga serbisyo sa pag-imbestiga ng kapaligiran. Nag-aalok din kami ng libreng home testing para sa lead sa tubig sa mga pamilyang kwalipikado para sa Programang Women, Infants & Children (WIC).

ANG LEAD AT INUMING TUBIG

Mga Programa ng SFPUC

AKSYONG LEHISLATIBO

Bilang resulta ng mga sumusunod na batas, ang mga component ng mga tubo na ginagamit sa mga drinking water system para sa pagkonsumo ng tao sa California ay "lead-free" mula noong 2010. Ang mga component ng mga tubo ay itinatuturing na "lead-free" kung ang weighted na average na lead content ng nababasang bahagi ay hindi hihigit sa 0.25%.

2010

California AB 1953 (Chan) "Lead Plumbing"

Kasama ng iba pang lokal na utilidad, itinataguyod ng SFPUC na magpagamit lamang ng "walang lead" na mga component ng mga tubo na gagamitin sa mga drinking water supply. Ang AB 1953 ay naging batas ng Estado at inilapat noong Enero 1, 2010.

2014

HR 5289 (Eshoo/Miller) batas sa "Get the Lead Out"

Sinuportahan ang mga probisyon nito na lead-free, na pagkatapos ay naging S.3874, na nilagdaan ng Pangulo bilang batas noong Enero 4, 2011. Ang pederal na kinakailangang ito na lead free, katulad ng California AB 1953, ay naging epektibo noong Enero 1, 2014.

2017

Pagbabago sa water system permit amendment at California AB 746

"Lead Testing ng Inuming Tubig sa Mga Paaralan ng California": Ang testing ng lead sa tubig sa mga paaralan ay nagsimula noong Abril 2017 at natapos para sa lahat ng mga lokasyon at site ng campus ng Unified School District K-12 ng San Francisco, pati na rin sa mga paaralan ng parokya. Bilang karagdagan, sinusuri namin ang mga fixture sa mga pribadong paaralan sa buong Lungsod kapag hiniling.

2017

California SB 1398 at pagbabago sa SB 427 (Leyva)

"Mga Water System ng Publiko at ng Komunidad: Mga User Service Line na may Lead": Nakumpleto ng SFPUC ang isang imbentaryo ng mga kilalang galvanized pipeline at hindi kilalang mga materyales sa tubo. Noong 2023, natapos ang mga field investigation para matukoy ang mga component ng lead na konektado sa mga galvanized pipeline at hindi kilalang mga materyales ng tubo. Simula Enero 2025, nagpapatuloy ang pag-aalis ng mga bahagi ng lead at galvanized na linya ng serbisyo na 85% ang nakumpleto sa mga nakaplanong pagpapalit.

2021

Inisyu ng USEPA ang Lead and Copper Rule Revisions (LCRR)

Nakumpleto ng SFPUC ang isang paunang imbentaryo ng mga materyales ng mga linya ng serbisyo ng tubig na pagmamay-ari ng utility at pagmamay-ari ng customer noong Oktubre 2024. Walang natukoy na linya ng serbisyo na gawa sa lead na pagmamay-ari ng customer.

2024

Inisyu ng USEPA ang Lead and Copper Rule Improvements (LCRI)

Ang SFPUC ay bumubuo ng pangunahing imbentaryo at plano sa pagpapalit ng linya ng serbisyo na dapat magawa sa 2027.

NAKATUON KAMI SA KALIDAD Tuloy-tuloy na sinusubaybayan ng aming mga ekspertong chemist, technician, at inspektor ang tubig na inihahatid namin—sa kabuuan ng aming sistema, araw-araw sa buong taon. Para sa mga karagdagang impormasyon at babasahin, mangyaring bisitahin ang sfpuc.org/waterquality. Para sa mga tanong tungkol sa INYONG tubig, mangyaring tumawag sa 311. Puwede rin kayong bumisita sa sf311.org. **I-FOLLOW KAMI! @MYSFPUC**

ANG LEAD AT INUMING TUBIG Mga Programa ng SFPUC

MGA RESOURCE PARA SA CONSUMER: REGULASYON/KALUSUGAN

SAFE DRINKING WATER HOTLINE NG USEPA [800-426-4791](tel:800-426-4791)



IMPORMASYON TUNGKOL SA LEAD NG USEPA

epa.gov/your-drinking-water/basic-information-about-lead-drinking-water



LEAD AND COPPER RULE NG USEPA

epa.gov/dwreginfo/lead-and-copper-rule



SWRCB

waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/lead-copper-rule/



KAGAWARAN SA KALUSUGAN NG PUBLIKO NG CALIFORNIA

cdph.ca.gov/Programs/CCDPHP/DEODC/CLPPB/Pages/CLPPBhome.aspx



PROGRAMA PARA SA PAG-IWAS SA PAGKALASON SA LEAD NG SF CHILDHOOD

sf.gov/prevent-lead-poisoning-young-children



MGA SENTRO NG PAGKONTROL AT PAG-IWAS SA SAKIT (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, CDC)

cdc.gov/nceh/lead

NSF, MGA WATER TREATMENT NA PRODUKTO NA SUMUSUNOD SA NSF61-G PARA SA LEAD



HUMANAP NG MGA NSF-CERTIFIED NA TREATMENT UNIT O FILTER NG INUMING TUBIG

nsf.org/Certified/DWTU



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

August 2025