

City of Watsonville – Drinking Water Quality Public Health Goals Report 2022



The California Health and Safety Code Title 22 Section 116470 specifies that utilities with greater than 10,000 service connections prepare a special report if any of the water quality measurements taken during the previous three years have exceeded a Public Health Goal (PHG). A PHG is the concentration of a contaminant in drinking water that poses no significant health risk if consumed for a lifetime. PHGs are set at a level where no known or anticipated adverse health effects would occur, with an ample safety margin.

This report was prepared using all water quality data collected between 2019 and 2021. This data was previously summarized and presented to customers through the annual Consumer Confidence Reports. Only constituents that have a California primary drinking water standard (MCL) and a PHG (or MCLG if there is no PHG) are addressed.

Arsenic: Arsenic is a naturally occurring element in the earth's crust and is very widely distributed in the environment.

Coliform: Total coliform bacteria are common in the environment and are generally not harmful themselves. The presence of these bacteria in drinking water, however, may indicate a problem with water treatment or the pipes that distribute the water. Their presence could also indicate that the water may be contaminated with organisms that can cause disease.

Copper: Copper is an essential nutrient, but it is toxic if ingested at high levels. Copper may enter the water from natural sources or may enter tap water in the distribution system of the individual households.

Nickel: Nickel is a naturally occurring element, commonly detected in surface water, groundwater, air, soil, and food.

The table below provides a list of all contaminants found above the Public Health Goal (PHG) and includes the Health Risk Category, the Numeric Cancer risk at the PHG, the State MCL, the Numeric Cancer risk at the MCL, the Maximum Concentration detected, the Best Available Technology, the Estimated cost in Dollars per million gallons of water to be treated, and Estimated Treatment Cost per Year to meet the PHG.

The drinking water quality of the City of Watsonville water system meets all State Division of Drinking Water and USEPA drinking water standards set to protect public health. To further reduce the levels of the constituents identified in this report that are already significantly below the health based MCLs established to provide “safe drinking water”, additional costly treatment processes would be required. The effectiveness of the treatment processes to provide any significant reductions in constituent levels at these already low levels is uncertain. The health protection benefits of these further hypothetical reductions are not at all clear and may not be quantifiable. Therefore, no action is proposed.

Constituent	Health Risk	PHG	Cancer Risk at PHG	MCL	Cancer Risk at MCL	COW Maximum Level	COW Average Level	Best Available Technology (BAT) Options	Potential Treatment Cost
Arsenic	carcinogenicity (may cause cancer)	0.004 (µg/L)	One per million	10 µg/L	2.5 per thousand	6.6 µg/L	less than 1 µg/L detection limit	Activated Alumina; Coagulation/Filtration; Ion Exchange; Lime Softening; Reverse Osmosis; Electrodialysis; and Oxidation/Filtration	\$2M, reverse osmosis (\$135 per connection)
Coliform (Total)	may cause diarrhea, fatigue, nausea, cramps	0%	NA	5.0%	NA	1.3%	0.05%	Well head protection, maintain disinfectant residual, maintenance of distribution system, filtration and disinfection	NA, already implementing per Section 64447, Title 22, CCR
Copper	digestive system toxicity (may cause nausea, vomiting, diarrhea)	0.3 mg/L (ppm)	NA	1.3 mg/L (Action Level)	NA	1.1 mg/L (90th percentile)	0.55 mg/L	Optimized corrosion control	NA, already meeting requirement
Nickel	developmental toxicity (may cause increase in neonatal deaths)	0.012 mg/L	NA	0.1 mg/L	NA	0.012 mg/L	0.001 mg/L	Ion Exchange; Lime Softening; Reverse Osmosis	\$2M, reverse osmosis (\$135 per connection)

Ciudad de Watsonville – Reporte sobre la calidad del agua potable y las metas de salubridad pública del 2022



El código de seguridad y salubridad del estado de California del título 22 sección 116470 especifica que las utilidades que sirven a más de 10,000 conexiones preparen un reporte sobre las medidas tomadas sobre la calidad del agua durante los últimos tres años que hayan excedido las metas y estándares requeridos de salubridad pública, estos también son conocidos como PHGs. El PHG es la concentración de un contaminante en el agua potable cual no posee algún riesgo significativo si este es consumido de por vida. Los PHGs son asignados a un nivel donde estos no causan cualquier efecto adverso dentro de un margen de seguridad amplio.

Este reporte fue preparado con los datos de calidad de agua recaudados entre los años 2019 y 2021. El resumen de los datos fue presentado a los clientes por parte de los reportes de confianza al consumidor. Esta información es pertinente para aquellos constituyentes que reciben un estándar de agua potable primaria de California tal conocidos como (MCL) y PHGs (o MCLG si no hay PHGs).

Arsénico: el arsénico es un elemento natural en la corteza terrestre y está ampliamente distribuido en el medio ambiente.

Coliformes: las bacterias coliformes totales son comunes en el ambiente y generalmente no son dañinas por sí mismas. Sin embargo, la presencia de estas bacterias en el agua potable puede indicar un problema con el tratamiento del agua o las tuberías que distribuyen el agua. Su presencia también podría indicar que el agua puede estar contaminada con organismos que pueden causar enfermedades.

Cobre: el cobre es un nutriente esencial, pero es tóxico si se ingiere en niveles altos. El cobre puede ingresar al agua de fuentes naturales o puede ingresar al agua del grifo en el sistema de distribución de los hogares individuales.

Níquel: el níquel es un elemento natural, comúnmente detectado en aguas superficiales, subterráneas, aire, suelo y alimentos.

La tabla a continuación proporciona una lista de todos los contaminantes que sobre pasan los objetivo de salud pública (PHGs) e incluye la categoría de riesgo para la salud, el riesgo de cáncer numérico en el PHG, la medida estatal tal referida como el MCL, el riesgo de cáncer numérico en el MCL, la concentración máxima detectada, la mejor tecnología disponible y el costo estimado en dólares por millón de galones de agua a tratar, y el costo estimado de tratamiento por año para cumplir con los PHGs.

La calidad del sistema de agua potable de la Ciudad de Watsonville cumple con todas las normas estatales y las de la División de Agua Potable de USEPA, establecidas para proteger la salud pública. Para reducir aún más los niveles de los constituyentes identificados en este informe que ya están significativamente por debajo de los estándares MCLs basados en la salud establecidos para proporcionar "agua potable segura", se requerirían procesos de tratamiento costosos adicionales. La efectividad de los procesos de tratamiento para proporcionar reducciones significativas en los niveles de constituyentes en estos niveles ya bajos es incierta. Los beneficios de protección de la salud de estas reducciones hipotéticas adicionales no son del todo claras y pueden no ser cuantificables. Por lo tanto, no se propone ninguna acción.

Constituyente	Riesgo de Salud	PHG	Riesgo de Cáncer de PHG	MCL	Riesgo de Cáncer de MCL	Niveles Máximos Permitidos po la Ciudad	Niveles de Promedio Permitidos po la Ciudad	Opciones de Mejor Tecnología Disponible (BTA)	Potencial Costo de Tratamiento
Arcenico	carcinogenicidad (puede causar cáncer)	0.004 (µg/L)	Una parte por millon	10 µg/L	2.5 partes por miles	6.6 µg/L	límite de detección menos de 1 µg/L	Alumina activada; filtración por coagulación, intercambio iónico, osmosis inversa, electrodiálisis y filtración por oxidación	\$2millones, osmosis inversa (\$135 por coneccion)
Coliformes (Total)	puede causar diarrea, fatiga, náuseas, calambres	0%	NA	5.0%	NA	1.3%	0.05%	Protección de la cabeza del pozo, mantenimiento del desinfectante residual, mantenimiento del sistema de distribución, filtración y desinfección.	Implementacion al corriente según las normas por sección 64447 Titulo 22, CCR
Cobre	toxicidad del sistema digestivo (puede causar náuseas, vómitos, diarrea)	0.3 mg/L (ppm)	NA	1.3 mg/L (Nivel Activo)	NA	1.1 mg/L (90th percentile)	0.55 mg/L	Control optimizado de la corrosión.	No requerida, cumple con todos los requisitos.
Niquel	toxicidad del desarrollo (puede causar un aumento en las muertes neonatales)	0.012 mg/L	NA	0.1 mg/L	NA	0.012 mg/L	0.001 mg/L	Intercambio iónico, ablandamiento de la cal, osmosis inversa.	\$2millones, osmosis inversa (\$135 por coneccion)