



National Drinking Water Regulations



Office of Water

EPA 816-K-06-003

www.epa.gov/safewater

June 2006

National Primary Drinking Water Regulations

	Contaminant	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
OC	Acrylamide	TT ⁴	Nervous system or blood problems; increased risk of cancer	Added to water during sewage/waste-water treatment	zero
OC	Alachlor	0.002	Eye, liver, kidney or spleen problems; anemia; increased risk of cancer	Runoff from herbicide used on row crops	zero
R	Alpha/photon emitters	15 picocuries per Liter (pCi/L)	Increased risk of cancer	Erosion of natural deposits of certain minerals that are radioactive and may emit a form of radiation known as alpha radiation	zero
IOC	Antimony	0.006	Increase in blood cholesterol; decrease in blood sugar	Discharge from petroleum refineries; fire retardants; ceramics; electronics; solder	0.006
IOC	Arsenic	0.010	Skin damage or problems with circulatory systems, and may have increased risk of getting cancer	Erosion of natural deposits; runoff from orchards; runoff from glass & electronics production wastes	0
IOC	Asbestos (fibers >10 micrometers)	7 million fibers per Liter (MFL)	Increased risk of developing benign intestinal polyps	Decay of asbestos cement in water mains; erosion of natural deposits	7 MFL
OC	Atrazine	0.003	Cardiovascular system or reproductive problems	Runoff from herbicide used on row crops	0.003

	Contaminant	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
IOC	Barium	2	Increase in blood pressure	Discharge of drilling wastes; discharge from metal refineries; erosion of natural deposits	2
OC	Benzene	0.005	Anemia; decrease in blood platelets; increased risk of cancer	Discharge from factories; leaching from gas storage tanks and landfills	zero
OC	Benzo(a)pyrene (PAHs)	0.0002	Reproductive difficulties; increased risk of cancer	Leaching from linings of water storage tanks and distribution lines	zero
IOC	Beryllium	0.004	Intestinal lesions	Discharge from metal refineries and coal-burning factories; discharge from electrical, aerospace, and defense industries	0.004
R	Beta photon emitters	4 millirems per year	Increased risk of cancer	Decay of natural and man-made deposits of certain minerals that are radioactive and may emit forms of radiation known as photons and beta radiation	zero
DBP	Bromate	0.010	Increased risk of cancer	Byproduct of drinking water disinfection	zero
IOC	Cadmium	0.005	Kidney damage	Corrosion of galvanized pipes; erosion of natural deposits; discharge from metal refineries; runoff from waste batteries and paints	0.005

Contaminant		MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
OC	Carbofuran	0.04	Problems with blood, nervous system, or reproductive system	Leaching of soil fumigant used on rice and alfalfa	0.04
OC	Carbon tetrachloride	0.005	Liver problems; increased risk of cancer	Discharge from chemical plants and other industrial activities	zero
D	Chloramines (as Cl ₂)	MRDL=4.0 ¹	Eye/nose irritation; stomach discomfort; anemia	Water additive used to control microbes	MRDLG=4 ¹
OC	Chlordane	0.002	Liver or nervous system problems; increased risk of cancer	Residue of banned termiticide	zero
D	Chlorine (as Cl ₂)	MRDL=4.0 ¹	Eye/nose irritation; stomach discomfort	Water additive used to control microbes	MRDLG=4 ¹
D	Chlorine dioxide (as ClO ₂)	MRDL=0.8 ¹	Anemia; infants, young children, and fetuses of pregnant women; nervous system effects	Water additive used to control microbes	MRDLG=0.8 ¹
DBP	Chlorite	1.0	Anemia; infants, young children, and fetuses of pregnant women; nervous system effects	Byproduct of drinking water disinfection	0.8
OC	Chlorobenzene	0.1	Liver or kidney problems	Discharge from chemical and agricultural chemical factories	0.1
IOC	Chromium (total)	0.1	Allergic dermatitis	Discharge from steel and pulp mills; erosion of natural deposits	0.1

	Contaminant	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
IOC	Copper	TT ⁵ : Action Level = 1.3	Short-term exposure: Gastrointestinal distress. Long-term exposure: Liver or kidney damage. People with Wilson's Disease should consult their personal doctor if the amount of copper in their water exceeds the action level	Corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits	1.3
M	<i>Cryptosporidium</i>	TT ⁶	Gastrointestinal illness (e.g., diarrhea, vomiting, cramps)	Human and animal fecal waste	zero
IOC	Cyanide (as free cyanide)	0.2	Nerve damage or thyroid problems	Discharge from steel/metal factories; discharge from plastic and fertilizer factories	0.2
OC	2,4-D	0.07	Kidney, liver, or adrenal gland problems	Runoff from herbicide used on row crops	0.07
OC	Dalapon	0.2	Minor kidney changes	Runoff from herbicide used on rights of way	0.2
OC	1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	0.0002	Reproductive difficulties; increased risk of cancer	Runoff/leaching from soil fumigant used on soybeans, cotton, pineapples, and orchards	zero
OC	o-Dichlorobenzene	0.6	Liver, kidney, or circulatory system problems	Discharge from industrial chemical factories	0.6

	Contaminant	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
OC	p-Dichlorobenzene	0.075	Anemia; liver, kidney or spleen damage; changes in blood	Discharge from industrial chemical factories	0.075
OC	1,2-Dichloroethane	0.005	Increased risk of cancer	Discharge from industrial chemical factories	zero
OC	1,1-Dichloroethylene	0.007	Liver problems	Discharge from industrial chemical factories	0.007
OC	cis-1,2- Dichloroethylene	0.07	Liver problems	Discharge from industrial chemical factories	0.07
OC	trans-1,2- Dichloroethylene	0.1	Liver problems	Discharge from industrial chemical factories	0.1
OC	Dichloromethane	0.005	Liver problems; increased risk of cancer	Discharge from drug and chemical factories	zero
OC	1,2-Dichloropropane	0.005	Increased risk of cancer	Discharge from industrial chemical factories	zero
OC	Di(2-ethylhexyl) adipate	0.4	Weight loss, liver problems, or possible reproductive difficulties	Discharge from chemical factories	0.4
OC	Di(2-ethylhexyl) phthalate	0.006	Reproductive difficulties; liver problems; increased risk of cancer	Discharge from rubber and chemical factories	zero
OC	Dinoseb	0.007	Reproductive difficulties	Runoff from herbicide used on soybeans and vegetables	0.007

Contaminant	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
OC Dioxin (2,3,7,8-TCDD)	0.00000003	Reproductive difficulties; increased risk of cancer	Emissions from waste incineration and other combustion; discharge from chemical factories	zero
OC Diquat	0.02	Cataracts	Runoff from herbicide use	0.02
OC Endothall	0.1	Stomach and intestinal problems	Runoff from herbicide use	0.1
OC Endrin	0.002	Liver problems	Residue of banned insecticide	0.002
OC Epichlorohydrin	TT ⁴	Increased cancer risk, and over a long period of time, stomach problems	Discharge from industrial chemical factories; an impurity of some water treatment chemicals	zero
OC Ethylbenzene	0.7	Liver or kidney problems	Discharge from petroleum refineries	0.7
OC Ethylene dibromide	0.00005	Problems with liver, stomach, reproductive system, or kidneys; increased risk of cancer	Discharge from petroleum refineries	zero
M Fecal coliform and <i>E. coli</i>	0	Fecal coliforms and <i>E. coli</i> are bacteria whose presence indicates that the water may be contaminated with human or animal wastes. Microbes in these wastes may cause short term effects, such as diarrhea, cramps, nausea, headaches, or other symptoms. They may pose a special health risk for infants, young children, and people with severely compromised immune systems.	Human and animal fecal waste	zero

	Contaminant	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
IOC	Fluoride	4.0	Bone disease (pain and tenderness of the bones); children may get mottled teeth	Water additive which promotes strong teeth; erosion of natural deposits; discharge from fertilizer and aluminum factories	4.0
M	<i>Giardia lamblia</i>	TT ⁶	Gastrointestinal illness (e.g., diarrhea, vomiting, cramps)	Human and animal fecal waste	zero
OC	Glyphosate	0.7	Kidney problems; reproductive difficulties	Runoff from herbicide use	0.7
DBP	Haloacetic acids (HAA5)	0.060	Increased risk of cancer	Byproduct of drinking water disinfection	n/a ⁸
OC	Heptachlor	0.0004	Liver damage; increased risk of cancer	Residue of banned termiticide	zero
OC	Heptachlor epoxide	0.0002	Liver damage; increased risk of cancer	Breakdown of heptachlor	zero
M	Heterotrophic plate count (HPC)	TT ⁶	HPC has no health effects; it is an analytic method used to measure the variety of bacteria that are common in water. The lower the concentration of bacteria in drinking water, the better maintained the water system is.	HPC measures a range of bacteria that are naturally present in the environment	n/a

Contaminant		MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
OC	Hexachlorobenzene	0.001	Liver or kidney problems; reproductive difficulties; increased risk of cancer	Discharge from metal refineries and agricultural chemical factories	zero
OC	Hexachlorocyclopentadiene	0.05	Kidney or stomach problems	Discharge from chemical factories	0.05
IOC	Lead	TT ⁵ ; Action Level = 0.015	Infants and children: Delays in physical or mental development; children could show slight deficits in attention span and learning abilities; Adults: Kidney problems; high blood pressure	Corrosion of household plumbing systems; erosion of natural deposits	zero
M	<i>Legionella</i>	TT ⁶	Legionnaire's Disease, a type of pneumonia	Found naturally in water; multiplies in heating systems	zero
OC	Lindane	0.0002	Liver or kidney problems	Runoff/leaching from insecticide used on cattle, lumber, gardens	0.0002
IOC	Mercury (inorganic)	0.002	Kidney damage	Erosion of natural deposits; discharge from refineries and factories; runoff from landfills and croplands	0.002
OC	Methoxychlor	0.04	Reproductive difficulties	Runoff/leaching from insecticide used on fruits, vegetables, alfalfa, livestock	0.04

Contaminant	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
Nitrate (measured as Nitrogen)	10	Infants below the age of six months who drink water containing nitrate in excess of the MCL could become seriously ill and, if untreated, may die. Symptoms include shortness of breath and blue-baby syndrome.	Runoff from fertilizer use; leaching from septic tanks, sewage; erosion of natural deposits	10
Nitrite (measured as Nitrogen)	1	Infants below the age of six months who drink water containing nitrite in excess of the MCL could become seriously ill and, if untreated, may die. Symptoms include shortness of breath and blue-baby syndrome.	Runoff from fertilizer use; leaching from septic tanks, sewage; erosion of natural deposits	1
Oxamyl (Vydate)	0.2	Slight nervous system effects	Runoff/leaching from insecticide used on apples, potatoes, and tomatoes	0.2
Pentachlorophenol	0.001	Liver or kidney problems; increased cancer risk	Discharge from wood-preserving factories	zero
Picloram	0.5	Liver problems	Herbicide runoff	0.5
Polychlorinated biphenyls (PCBs)	0.0005	Skin changes; thymus gland problems; immune deficiencies; reproductive or nervous system difficulties; increased risk of cancer	Runoff from landfills; discharge of waste chemicals	zero

Contaminant	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
Radium 226 and Radium 228 (combined)	5 pCi/L	Increased risk of cancer	Erosion of natural deposits	zero
Selenium	0.05	Hair or fingernail loss; numbness in fingers or toes; circulatory problems	Discharge from petroleum refineries; erosion of natural deposits; discharge from mines	0.05
Simazine	0.004	Problems with blood	Herbicide runoff	0.004
Styrene	0.1	Liver, kidney, or circulatory system problems	Discharge from rubber and plastic factories; leaching from landfills	0.1
Tetrachloroethylene	0.005	Liver problems; increased risk of cancer	Discharge from factories and dry cleaners	zero
Thallium	0.002	Hair loss; changes in blood; kidney, intestine, or liver problems	Leaching from ore-processing sites; discharge from electronics, glass, and drug factories	0.0005
Toluene	1	Nervous system, kidney, or liver problems	Discharge from petroleum factories	1
Total Coliforms	5.0 percent ⁷	Coliforms are bacteria that indicate that other, potentially harmful bacteria may be present. See Fecal coliforms and <i>E. coli</i> .	Naturally present in the environment	zero
Total Trihalomethanes (TTHMs)	0.080	Liver, kidney or central nervous system problems; increased risk of cancer	Byproduct of drinking water disinfection	n/a ⁸

	Contaminant	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
OC	Toxaphene	0.003	Kidney, liver, or thyroid problems; increased risk of cancer	Runoff/leaching from insecticide used on cotton and cattle	zero
OC	2,4,5-TP (Silvex)	0.05	Liver problems	Residue of banned herbicide	0.05
OC	1,2,4-Trichlorobenzene	0.07	Changes in adrenal glands	Discharge from textile finishing factories	0.07
OC	1,1,1-Trichloroethane	0.2	Liver, nervous system, or circulatory problems	Discharge from metal degreasing sites and other factories	0.20
OC	1,1,2-Trichloroethane	0.005	Liver, kidney, or immune system problems	Discharge from industrial chemical factories	0.003
OC	Trichloroethylene	0.005	Liver problems; increased risk of cancer	Discharge from metal degreasing sites and other factories	zero
M	Turbidity	TT ⁶	Turbidity is a measure of the cloudiness of water. It is used to indicate water quality and filtration effectiveness (e.g., whether disease-causing organisms are present). Higher turbidity levels are often associated with higher levels of disease-causing microorganisms such as viruses, parasites and some bacteria. These organisms can cause short term symptoms such as nausea, cramps, diarrhea, and associated headaches.	Soil runoff	n/a

Contaminant		MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Potential Health effects from long-term ³ exposure above the MCL	Common sources of contaminant in drinking water	Public Health Goal
R	Uranium	30 µg/L	Increased risk of cancer, kidney toxicity	Erosion of natural deposits	zero
OC	Vinyl chloride	0.002	Increased risk of cancer	Leaching from PVC pipes; discharge from plastic factories	zero
M	Viruses (enteric)	TT ⁶	Gastrointestinal illness (e.g., diarrhea, vom- iting, cramps)	Human and animal fecal waste	zero
OC	Xylenes (total)	10	Nervous system damage	Discharge from petroleum factories; discharge from chemical factories	10

LEGEND

D	Disinfectant	IOC	Inorganic Chemical	OC	Organic Chemical	DBP	Disinfection Byproduct	M	Microorganism	R	Radionuclides
---	--------------	-----	--------------------	----	------------------	-----	------------------------	---	---------------	---	---------------

NOTES

1 Definitions

- Maximum Contaminant Level Goal (MCLG)—The level of a contaminant in drinking water below which there is no known or expected risk to health. MCLGs allow for a margin of safety and are non-enforceable public health goals.
- Maximum Contaminant Level (MCL)—The highest level of a contaminant that is allowed in drinking water. MCLs are set as close to MCLGs as feasible using the best available treatment technology and taking cost into consideration. MCLs are enforceable standards.
- Maximum Residual Disinfectant Level Goal (MRDLG)—The level of a drinking water disinfectant below which there is no known or expected risk to health. MRDLGs do not reflect the benefits of the use of disinfectants to control microbial contaminants.
- Maximum Residual Disinfectant Level (MRDL)—The highest level of a disinfectant allowed in drinking water. There is convincing evidence that addition of a disinfectant is necessary for control of microbial contaminants.
- Treatment Technique (TT)—A required process intended to reduce the level of a contaminant in drinking water.

2 Units are in milligrams per liter (mg/L) unless otherwise noted. Milligrams per liter are equivalent to parts per million (ppm).

3 Health effects are from long-term exposure unless specified as short-term exposure.

4 Each water system must certify, in writing, to the state (using third-party or manufacturers certification) that when it uses acrylamide and/or epichlorohydrin to treat water, the combination (or product) of dose and monomer level does not exceed the levels specified, as follows: Acrylamide = 0.05 percent dosed at 1 mg/L (or equivalent); Epichlorohydrin = 0.01 percent dosed at 20 mg/L (or equivalent).

- 5 Lead and copper are regulated by a Treatment Technique that requires systems to control the corrosiveness of their water. If more than 10 percent of tap water samples exceed the action level, water systems must take additional steps. For copper, the action level is 1.3 mg/L, and for lead is 0.015 mg/L.
- 6 EPA's surface water treatment rules require systems using surface water or ground water under the direct influence of surface water to (1) disinfect their water, and (2) filter their water or meet criteria for avoiding filtration so that the following contaminants are controlled at the following levels:
 - *Cryptosporidium*: 99 percent removal.
 - *Giardia lamblia*: 99.9 percent removal/inactivation
 - Viruses: 99.99 percent removal/inactivation
 - *Legionella*: No limit, but EPA believes that if Giardia and viruses are removed/inactivated, Legionella will also be controlled.
 - Turbidity: At no time can turbidity (cloudiness of water) go above 5 nephelometric turbidity units (NTU); systems that filter must ensure that the turbidity go no higher than 1 NTU (0.5 NTU for conventional or direct filtration) in at least 95 percent of the daily samples in any month. Turbidity may never exceed 1 NTU, and must not exceed 0.3 NTU in 95 percent of daily samples in any month.
 - HPC: No more than 500 bacterial colonies per milliliter
 - Long Term 1 Enhanced Surface Water Treatment: Surface water systems or ground water systems under the direct influence of surface water serving fewer than 10,000 people must comply with the applicable Long Term 1 Enhanced Surface Water Treatment Rule provisions (e.g. turbidity standards, individual filter monitoring, *Cryptosporidium* removal requirements, updated watershed control requirements for unfiltered systems).

- Long Term 2 Enhanced Surface Water Treatment This rule applies to all surface water systems or ground water systems under the direct influence of surface water. The rule targets additional *Cryptosporidium* treatment requirements for higher risk systems and includes provisions to reduce risks from uncovered finished water storage facilities and to ensure that systems maintain microbial protection as they take steps to reduce the formation of disinfection byproducts. (Monitoring starting dates are staggered by system size. The largest systems (serving at least 100,000 people) will begin monitoring in October 2006 and the smallest systems (serving fewer than 10,000 people) will not begin monitoring until October 2008. After completing monitoring and determining their treatment bin, systems generally have three years to comply with any additional treatment requirements.)
 - Filter Backwash Recycling: The Filter Backwash Recycling Rule requires systems that recycle to return specific recycle flows through all processes of the system's existing conventional or direct filtration system or at an alternate location approved by the state.
- 7 No more than 5.0 percent samples total coliform-positive in a month. (For water systems that collect fewer than 40 routine samples per month, no more than one sample can be total coliform-positive per month.) Every sample that has total coliform must be analyzed for either fecal coliforms or *E. coli*. If two consecutive TC-positive samples, and one is also positive for *E. coli* fecal coliforms, system has an acute MCL violation.
- 8 Although there is no collective MCLG for this contaminant group, there are individual MCLGs for some of the individual contaminants:
- Haloacetic acids: dichloroacetic acid (zero); trichloroacetic acid (0.3 mg/L)
 - Trihalomethanes: bromodichloromethane (zero); bromoform (zero); dibromochloromethane (0.06 mg/L)

National Secondary Drinking Water Regulations

National Secondary Drinking Water Regulations are non-enforceable guidelines regarding contaminants that may cause cosmetic effects (such as skin or tooth discoloration) or aesthetic effects (such as taste, odor, or color) in drinking water. EPA recommends secondary standards to water systems but does not require systems to comply. However, some states may choose to adopt them as enforceable standards.

Contaminant	Secondary Maximum Contaminant Level
Aluminum	0.05 to 0.2 mg/L
Chloride	250 mg/L
Color	15 (color units)
Copper	1.0 mg/L
Corrosivity	noncorrosive
Fluoride	2.0 mg/L
Foaming Agents	0.5 mg/L
Iron	0.3 mg/L
Manganese	0.05 mg/L
Odor	3 threshold odor number
pH	6.5-8.5
Silver	0.10 mg/L
Sulfate	250 mg/L
Total Dissolved Solids	500 mg/L
Zinc	5 mg/L

Oficina de Agua

EPA 816-K-06-003

www.epa.gov/safewater

Junio 2006

Regulaciones Nacionales Primarias de Agua Potable

	Contaminante	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
QO	Acrilamida	TT ⁴	Trastornos sanguíneos o del sistema nervioso; alto riesgo de cáncer	Se agrega al agua durante el tratamiento de efluentes y de agua de alcantarillado	cero
QO	Alaclor	0.002	Trastornos oculares, hepáticos, renales o del bazo; anemia; alto riesgo de cáncer	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas para cultivos	cero
R	Emisores de alfa	15 picocurios por litro (pCi/l)	Alto riesgo de cáncer	Erosión de depósitos naturales de ciertos minerales que son radiactivos y pueden emitir radiación conocida como radiación alfa	cero
QI	Antimonio	0.006	Aumento de colesterol en sangre; hipoglucemias	Efluentes de refinerías de petróleo; retardadores de fuego; cerámica; productos electrónicos; soldaduras	0.006
QI	Arsénico	0.010	Lesiones en la piel; trastornos circulatorios; alto riesgo de cáncer	Erosión de depósitos naturales de ciertos minerales que son radiactivos y pueden emitir radiación conocida como radiación alfa	0
QI	Asbesto (fibras > 10 micrómetros)	7 millones de fibras por litro (MFL)	Alto riesgo de desarrollar pólipos intestinales benignos	Deterioro de cemento amiantado (fibrocemento) en cañerías principales de agua; erosión de depósitos naturales	7 MFL

Contaminante	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
QO Atrazina	0.003	Trastornos cardiovasculares o del aparato reproductor	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas para cultivos	0.003
QI Bario	2	Aumento en la presión arterial	Aguas con residuos de perforaciones; efluentes de refinerías de metales; erosión de depósitos naturales	2
QO Benceno	0.005	Anemia; trombocitopenia; alto riesgo de cáncer	Efluentes de fábricas; lixiviación de tanques de almacenamiento de combustible y de vertederos para residuos	cero
QO Benzo(a)pireno	0.0002	Dificultades para la reproducción; alto riesgo de cáncer	Lixiviación de los revestimientos de tanques de almacenamiento de agua y líneas de distribución	cero
QI Berilio	0.004	Lesiones intestinales	Efluentes de refinerías de metales y fábricas que emplean carbón; efluentes de industrias eléctricas, aeroespaciales y de defensa	0.004
R Emisores de beta y de fotones	4 milirems por año (mrem/año)	Alto riesgo de cáncer	Desintegración radioactiva de depósitos naturales y artificiales de ciertos minerales que son radioactivos y pueden emitir radiación conocida como fotones y radiación beta	cero

Contaminante		MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
SDD	Bromato	0.010	Alto riesgo de cáncer	Subproducto de la desinfección del agua potable	cero
QI	Cadmio	0.005	Lesiones renales	Corrosión de tubos galvanizados; erosión de depósitos naturales; efluentes de refinerías de metales; líquidos de escumamientos de baterías usadas y de pinturas	0.005
QO	Carbofurano	0.04	Trastornos sanguíneos, del sistema nervioso o del aparato reproductor	Lixiviación de productos fumigados en cultivos de arroz y alfalfa	0.04
QO	Tetracloruro de carbono	0.005	Trastornos hepáticos; alto riesgo de cáncer.	Efluentes de plantas químicas y de otras actividades industriales	cero
D	Cloraminas (como Cl ₂)	MRDL=4.0 ¹	Irritación de los ojos/nariz; molestias estomacales; anemia	Aditivo para agua para controlar los contaminantes microbianos	MRDLG=4 ¹
QO	Clordano	0.002	Trastornos hepáticos o del sistema nervioso; alto riesgo de cáncer	Residuos de termiticidas prohibidos	cero
D	Cloro (como Cl ₂)	MRDL=4.0 ¹	Irritación de los ojos/nariz; molestias estomacales	Aditivo para agua para controlar los contaminantes microbianos	MRDLG=4 ¹
D	Dióxido de cloro (como ClO ₂)	MRDL=0.8 ¹	Anemia; bebés, niños y fetos en mujeres encintas: afecta el sistema nervioso	Aditivo para agua para controlar los contaminantes microbianos	MRDLG=0.8 ¹
SDD	Clorito	1.0	Anemia; bebés, niños y fetos en mujeres encintas: afecta el sistema nervioso	Subproducto de la desinfección del agua potable	0.8

Contaminante		MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
QO	Clorobenceno	0.1	Trastornos hepáticos o renales	Efluentes de plantas químicas y de plantas de fabricación de agroquímicos	0.1
QI	Cromo (total)	0.1	Dermatitis alérgica	Efluentes de fábricas de acero y papel; erosión de depósitos naturales	0.1
QI	Cobre	TT ⁵ ; Nivel de acción = 1.3	Exposición a corto plazo: molestias gastrointestinales. Exposición a largo plazo: lesiones hepáticas o renales. Aquellos con enfermedad de Wilson deben consultar a su médico si la cantidad de cobre en el agua supera el nivel de acción.	Corrosión de cañerías en el hogar; erosión de depósitos naturales.	1.3
M	<i>Cryptosporidium</i>	TT ⁶	Trastornos gastrointestinal (ej. diarrea, vómitos, cólicos)	Heces fecales de humanos y animales	cero
QI	Cianuro (como cianuro libre)	0.2	Lesiones en el sistema nervioso o problemas de tiroides	Efluentes de fábricas de acero y metales; efluentes de fábricas de plásticos y fertilizantes	0.2
QO	2,4-D	0.07	Trastornos renales, hepáticos o de las glándulas adrenales	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas para cultivos	0.07
QO	Dalapon	0.2	Pequeños cambios renales	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas utilizados en caminos y senderos.	0.2

Contaminante	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
QO 1, 2-Dibromo-3-cloro-propano (DBCP)	0.0002	Dificultades para la reproducción; alto riesgo de cáncer	Aguas contaminadas/lixiviadas de productos fumigados en huertos y cultivos de soya, algodón y piña	cero
QO o-Diclorobenceno	0.6	Trastornos hepáticos, renales o circulatorios	Efluentes de fábricas de productos químicos de uso industrial	0.6
QO p-Diclorobenceno	0.075	Anemia; lesiones hepáticas, renales o del bazo; alteración de la sangre	Efluentes de fábricas de productos químicos de uso industrial	0.075
QO 1,2-Dicloroetano	0.005	Alto riesgo de cáncer	Efluentes de fábricas de productos químicos de uso industrial	cero
QO 1-1-Dicloroetileno	0.007	Trastornos hepáticos	Efluentes de fábricas de productos químicos de uso industrial	0.007
QO cis-1, 2-Dicloroetileno	0.07	Trastornos hepáticos	Efluentes de fábricas de productos químicos de uso industrial	0.07
QO trans-1, 2-Dicloretileno	0.1	Trastornos hepáticos	Efluentes de fábricas de productos químicos de uso industrial	0.1
QO Diclorometano	0.005	Trastornos hepáticos; alto riesgo de cáncer.	Efluentes de fábricas de productos químicos de uso industrial	cero
QO 1-2- Dicloropropano	0.005	Alto riesgo de cáncer	Efluentes de fábricas de productos químicos de uso industrial	cero

Contaminante	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
QO Adipato de di-(2-etilhexilo)	0.4	Pérdida de peso, trastornos hepáticos o posibles problemas de reproducción	Efluentes de plantas químicas	0.4
QO Ftalato de di-(2-etilhexilo)	0.006	Dificultades para la reproducción; trastornos hepáticos; alto riesgo de cáncer	Efluentes de plantas químicas y de fabricación de hule	cero
QO Dinoseb	0.007	Dificultades para la reproducción	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas utilizadas en soya y vegetales	0.007
QO Dioxina (2, 3, 7, 8-TCDD)	0.00000003	Dificultades para la reproducción; alto riesgo de cáncer	Emisión de la incineración de desechos o de otro tipo de combustión; efluentes de las fábricas de químicos	cero
QO Diquat	0.02	Cataratas	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas	0.02
QO Endotal	0.1	Trastornos estomacales e intestinales	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas	0.1
QO Endrina	0.002	Trastornos hepáticos	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas	0.002
QO Epiclorohidrina	TT ⁴	Alto riesgo de cáncer y a largo plazo, trastornos estomacales	Efluentes de fábricas de productos químicos de uso industrial; impurezas de algunos productos químicos usados en el tratamiento del agua	cero
QO Etilbenceno	0.7	Trastornos hepáticos o renales	Efluentes de refinerías de petróleo	0.7

Contaminante		MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
QO	Dibromuro de etileno	0.00005	Trastornos hepáticos, estomacales, renales o del aparato reproductor; alto riesgo de cáncer	Efluentes de refinerías de petróleo	cero
QI	Flúor	4.0	Enfermedades óseas (dolor y fragilidad ósea). Los niños podrían sufrir de dientes manchados	Aditivo para agua para tener dientes fuertes; erosión de depósitos naturales; efluentes de fábricas de fertilizantes y de aluminio	4.0
M	<i>Giardia lamblia</i>	TT ⁶	Trastornos gastrointestinales (diarrea, vómitos, cólicos)	Desechos fecales humanos y de animales	cero
QO	Glifosato	0.7	Trastornos renales; dificultades para la reproducción	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas	0.7
SDD	Ácidos haloacéticos (HAA5)	0.060	Alto riesgo de cáncer	Subproducto de la desinfección del agua potable	no disponible ⁸
QO	Heptacloro	0.0004	Lesiones hepáticas; alto riesgo de cáncer	Residuos de termíticidas prohibidas	cero
QO	Heptacloroepóxido	0.0002	Lesiones hepáticas; alto riesgo de cáncer	Descomposición de heptacloro	cero
M	Conteo de placas de bacterias heterotróficas (HPC)	TT ⁶	El HPC no tiene efecto sobre la salud; es sólo un método analítico usado para medir la variedad de bacterias comúnmente presentes en el agua. Cuanto menor sea la concentración de bacterias en el agua potable, mejor mantenido estará el sistema	Con el HPC se determinan las diversas bacterias presentes en forma natural en el medio ambiente	no disponible

Contaminante		MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
QO	Hexaclorobenceno	0.001	Trastornos hepáticos o renales; dificultades para la reproducción; alto riesgo de cáncer	Efluentes de refinerías de metales y plantas de agroquímicos	cero
QO	Hexaclorociclopentadieno	0.05	Trastornos renales o estomacales	Efluentes de plantas químicas	0.05
QI	Plomo	TT ⁵ ; Nivel de acción = 0.15	Bebés y niños: retraso en el desarrollo físico o mental; los niños podrían padecer de un leve déficit de atención y de capacidad de aprendizaje. Adultos: trastornos renales; hipertensión.	Corrosión de los sistemas de cañería en el hogar; erosión de depósitos naturales	cero
M	<i>Legionella</i>	TT ⁶	Enfermedad de los legionarios, un tipo de neumonía	Presente naturalmente en el agua; se multiplica en los sistemas de calefacción	cero
QO	Lindano	0.0002	Trastornos hepáticos o renales	Aguas contaminadas/lixiviadas de insecticidas usadas en ganado, madera, jardines	0.0002
QI	Mercurio (inorgánico)	0.002	Lesiones renales	Erosión de depósitos naturales, efluentes de refinerías y fábricas; lixiviados de aguas contaminadas de vertederos y tierras de cultivo	0.002
QO	Metoxicloro	0.04	Dificultades para la reproducción	Aguas contaminadas/lixiviadas de insecticidas usadas en frutas, vegetales, alfalfa, ganado	0.04

Contaminante	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
QI Nitrito (medido como nitrógeno)	10	Los bebés menores de seis meses que tomen agua que contenga una concentración de nitratos mayor a la permitida por el NMC, podrían enfermarse gravemente, que, de no ser atendidos, podrían fallecer. Los síntomas incluyen: dificultad respiratoria y síndrome de bebé azul	Aguas contaminadas por el uso de fertilizantes; lixiviación de tanque sépticos y de redes de alcantarillado; erosión de depósitos naturales	10
QI Nitrito (medido como nitrógeno)	1	Los bebés menores de seis meses que tomen agua que contenga una concentración de nitratos mayor a la permitida por el NMC, podrían enfermarse gravemente, que, de no ser atendidos, podrían fallecer. Los síntomas incluyen: dificultad respiratoria y síndrome de bebé azul	Aguas contaminadas por el uso de fertilizantes; lixiviación de tanque sépticos y de redes de alcantarillado; erosión de depósitos naturales	1
QO Oxamil (Vidato)	0.2	Efectos leves sobre el sistema nervioso	Aguas contaminadas/lixiviadas de insecticidas usadas en manzanas, papas y tomates	0.2
QO Pentaclorofenol	0.001	Trastornos hepáticos o renales; alto riesgo de cáncer	Efluentes de plantas de conservantes para madera	cero
QO Picloram	0.5	Trastornos hepáticos	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas	0.5
QO Bifenilos policlorados (PCB)	0.0005	Cambios en la piel; problemas de la glándula timo; inmunodeficiencia; dificultades para la reproducción o problemas en el sistema nervioso; alto riesgo de cáncer	Agua de escorrentíos de basureros; aguas con residuos químicos	cero

Contaminante		MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
R	Radio 226 y Radio 228 (combinados)	5 pCi/L	Alto riesgo de cáncer	Erosión de depósitos naturales	cero
QI	Selenio	0.05	Caída del cabello o de las uñas; adormecimiento de dedos de manos y pies; problemas circulatorios	Efluentes de refinerías de petróleo; erosión de depósitos naturales; efluentes de minas	0.05
QO	Simazina	0.004	Problemas sanguíneos	Aguas contaminadas por la aplicación de herbicidas	0.004
QO	Estireno	0.1	Trastornos hepáticos, renales o circulatorios	Efluentes de fábricas de hule o plástico; lixiviación de vertederos	0.1
QO	Tetracloroetileno	0.005	Trastornos hepáticos; alto riesgo de cáncer	Efluentes de fábricas y tintorerías	cero
QI	Talio	0.002	Caída del cabello; alteración en la sangre; trastornos renales, intestinales o hepáticos	Lixiviación de plantas procesadoras de minerales; efluentes de fábricas de vidrio, productos electrónicos y farmaceúticos	0.0005
QO	Tolueno	1	Trastornos renales, hepáticos o del sistema nervioso	Efluentes de refinerías de petróleo	1
M	Coliformes totales	5.0 por ciento ⁷	No representan un riesgo para la salud por sí mismos; sólo indica si otras bacterias potencialmente peligrosas pueden estar presentes. Vea Los coliformas fecales y el E. coli	Los coliformes están presentes naturalmente tanto en el medio ambiente como en las heces fecales.	cero

Contaminante	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
M Los coliformes fecales y <i>E. coli</i>	cero	Los coliformes fecales y el <i>E. coli</i> son bacterias cuya presencia indica que el agua podría estar contaminada con heces fecales humanas o de animales. Los microbios que provocan enfermedades (patógenos) y que están presentes en las heces pueden ocasionar diarrhea, cólicos, náuseas, dolores de cabeza u otros síntomas. Estos patógenos podrían representar un particular riesgo de salud para bebés, niños piqueros y personas con sistemas inmunológicos gravemente comprometidos	Desecho fecal de humanos y animales	cero
SDD Trihalometanos totales (THM)	0.08	Trastornos hepáticos, renales o del sistema nervioso; alto riesgo de cáncer	Subproducto de la desinfección del agua potable	no disponible ⁸
QO Toxafeno	0.003	Problemas renales, hepáticos o de tiroides; alto riesgo de cáncer	Aguas contaminadas/lixiviadas de insecticidas usadas en algodón y ganado	cero
QO 2,4,5-TP (Silvex)	0.05	Trastornos hepáticos	Residuos de herbicidas prohibidas	0.05
QO 1,2,4- Triclorobenceno	0.07	Cambios en glándulas adrenales	Efluentes de fábricas de textiles	0.07
QO 1,1,1- Tricloroetano	0.2	Problemas circulatorios, hepáticos o del sistema nervioso	Efluentes de plantas para desengrasar metales y de otros tipos de fábricas	0.20
QO 1,1,2- Tricloroetano	0.005	Problemas hepáticos, renales o del sistema inmunológico	Efluentes de fábricas de productos químicos de uso industrial	0.003

Contaminante	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
QO Tricloroetileno	0.005	Trastornos hepáticos; alto riesgo de cáncer	Efluentes de plantas para desengrasar metales y de otros tipos de fábricas	zero
M Turbidez	TT ⁶	La turbidez es una medida del enturbiamiento del agua. Se utiliza para indicar la calidad del agua y la eficacia de la filtración (por ejemplo, para determinar si los organismos que provocan enfermedades están presentes). Una alta turbidez suele asociarse con altos niveles de microorganismos que causan enfermedades, como por ejemplo, virus, parásitos y algunas bacterias. Estos organismos pueden provocar los síntomas cortos del término tales como náuseas, cólicos, diarrea y dolores de cabeza asociados.	Agua de escorrentía por el terreno	no disponible
R Uranio	30 µg/L	Alto riesgo de cáncer, toxicidad renal	Erosión de depósitos naturales	zero
QO Cloruro de vinilo	0.002	Alto riesgo de cáncer	Lixiviación de tuberías de PVC; efluentes de fábricas de plásticos	zero
M Virus (entéricos)	TT ⁶	Trastornos gastrointestinales (diarrea, vómitos, cólicos)	Heces fecales de humanos y de animales	zero

Contaminante	MCL or TT ¹ (mg/L) ²	Posibles efectos a largo plazo causados por niveles más altos del MCL ³	Fuentes de contaminación comunes del agua potable	Meta para la salud pública
Xilenos (total)	10	Lesiones del sistema nervioso	Efluentes de refinerías de petróleo; efluentes de plantas químicas	10

CLAVE

D Desinfectante	QI Químico inorgánico	QO Químico orgánico	SDD Subproducto de desinfección	M Microorganismo	R Radionucleidos
-----------------	-----------------------	---------------------	---------------------------------	------------------	------------------

NOTAS

1 Definiciones

- Meta del Nivel Máximo del Contaminante (MNMC) Es el nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no se conocen o no se esperan riesgos para la salud. Los MNMC permiten contar con un margen de seguridad y no son objetivos obligatorios de salud pública.
- Nivel Máximo del Contaminante (NMC) - Es el máximo nivel permitido de un contaminante en agua potable. Los NMC se establecen tan próximos a los MNMC como sea factible, al usar las mejores tecnologías de tratamiento disponibles mientras se toma en cuenta también los costos. Los NMC son estándares obligatorios.
- Meta del Nivel Máximo de Residuos de Desinfectantes (MNMRD)- Es el nivel de residuos de desinfectantes en el agua potable por debajo del cual no se conocen o no se esperan riesgos para la salud. Los MNMRD no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.
- Nivel Máximo de Residuos de Desinfectantes (NMRD) – Es el máximo nivel permitido de residuos de desinfectantes en el agua potable. Existe evidencia convincente de que la adición de un desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.
- Técnica de Tratamiento (TT) - Proceso obligatorio, cuyo propósito es reducir el nivel de un contaminante existente en el agua potable.

- 2 Las unidades se expresan en miligramos por litro (mg/l) a menos que se indique lo contrario. Los miligramos por litro son equivalentes a partes por millón (ppm).
- 3 Efectos de salud a largo plazo al menos que el texto indique que son efectos a corto plazo.
- 4 Todos y cada uno de los sistemas de agua deben declarar al estado (mediante terceros o certificación de fabricantes y por escrito), que si se usa acrilamida y/o epichlorohidrina para tratar agua, la combinación (o producto) de dosis y cantidad de monómero no supera los niveles especificados, a saber: acrilamida = 0.05% dosificada a razón de 1 mg/l (o su equivalente); epichlorohidrina = 0.01% dosificada a razón de 20 mg/l (o su equivalente).
- 5 El plomo y el cobre se regulan mediante una Técnica de Tratamiento que exige la implementación de sistemas que controlen el poder corrosivo del agua. El nivel de acción sirve como un aviso para que los sistemas de agua públicos tomen medidas adicionales de tratamiento si los niveles de las muestras de agua superan en más del 10 % los valores permitidos. Para el cobre, el nivel de acción es 1.3 mg/l y para el plomo es 0.015mg/l.
- 6 La Regla de Tratamiento de Aguas Superficiales requiere que los sistemas que usen agua superficial o subterránea bajo la influencia directa de agua superficial, (1) desinfecten y (2) filtren el agua, o que cumplan con los requisitos para evitar la filtración, para que los siguientes contaminantes se controlen a los niveles mencionados a continuación.
 - *Cryptosporidium*: 99 por ciento de eliminación.
 - *Giardia lamblia*: 99.9 por ciento de eliminación/desactivación.
 - Virus: 99.99 por ciento de eliminación/desactivación.
 - *Legionella*: No tiene límite, pero la EPA considera que si se eliminan/desactivan la *Giardia* y los virus, la *Legionella* también deberá estar controlada.
 - Turbidez: En ningún momento la turbidez (enturbiamiento del agua) puede superar las 5 unidades nefelométricas de turbidez ("NTU"); los sistemas de filtración deben asegurar que la turbidez no supere 1 NTU (0.5 NTU para filtración convencional o directa) en al menos el 95% de las muestras diarias de cualquier mes. La turbidez nunca deberá superar 1 NTU, y no deberá superar 0.3 NTU en el 95% de las muestras diarias de cualquier mes.
 - HPC- no más de 500 colonias por mililitro.

- Tratamiento mejorado de Agua Superficial a Largo Plazo 1: Los sistemas de agua superficial (GWUDI, por sus siglas en inglés) o sistemas que suministran a menos de 10,000 personas deberán cumplir con las provisiones aplicables de la Regla de Tratamiento Mejorado de Agua Superficial a Largo Plazo 1 (ej. los estándares para la turbidez, el monitoreo de los filtros individuales, los requisitos para la eliminación del *Cryptosporidium* y los requisitos para el control de la cuenca actualizados para los sistemas no filtrados).
 - Tratamiento mejorado de Agua Superficial a Largo Plazo 2: Esta regulación aplica a todos los sistemas que utilizan agua de superficie o sistemas que utilizan agua subterránea directamente influenciada por agua de superficie. Esta regulación se concentra en requisitos adicionales para el tratamiento de *Cryptosporidium* para sistemas de riesgo alto e incluya provisiones para reducir los riesgos de almacenar agua tratada en tanques expuestos al ambiente y para asegurar que los sistemas mantengan un nivel de protección contra los microbios si deciden cambiar el tratamiento de agua para reducir la producción de productos secundarios causados por la desinfección. (Controlar las fechas que empiezan son tambaleadas por el tamaño de sistema. Los sistemas más grandes (sirven por lo menos 100.000 personas) comenzarán a monitorear en octubre del 2006 y los sistemas más pequeños (sirven a menos que 10.000 personas) no comenzarán a monitorear en octubre del 2008. Al completar el monitoreo y el sistema debe determinar el nivel adicional de tratamiento requerido. Los sistemas tienen tres años para cumplir con los requisitos adicionales del tratamiento.
 - El reciclaje del retrolavado en filtros: La Regla del Reciclaje del retrolavado en filtros requiere que los sistemas que reciclan devuelvan corrientes específicas por todos los actuales procesos del sistema de filtración convencional o de filtración directa o por una instalación alternativa aprobada por el estado.
- 7 En cualquier mes no deberán detectarse más de 5.0% de muestras con coliformes totales positivas (Para sistemas de agua en los que se recogen menos de 40 muestras de rutina por mes, no deberán detectarse más de una muestra con coliformes totales positiva). Toda muestra que presente coliformes totales debe analizarse para saber si presenta *E. coli* o coliformes fecales. Si el sistema reporta dos muestras consecutivas que resulten positivas para la presencia de coliformes totales y una de ellas también esté positiva para la presencia de *E. coli*, el sistema comete una violación grave de NMC.
- 8 Aunque no hay ningún MNMC para este grupo de contaminantes, hay MNMC individuales para algunos de los contaminantes aislados:
- Ácidos haloacéticos: ácido dicloroacético (cero); ácido tricloroacético (0.3 mg/L)
 - Trihalometanos: bromodíclorometano (cero); bromoformo (cero); dibromodíclorometano (0.06 mg/L)

Regulaciones Nacionales Secundarias de Agua Potable

Las Regulaciones Nacionales Secundarias de Agua Potable son contaminantes no regulados con respecto al agua potable ya que solo causan efectos cosméticos (como decoloración de la piel y los dientes) o efectos estéticos (como el sabor, el olor, o el color) en el agua potable. La EPA recomienda las regulaciones secundarias para sistemas del agua potable pero no las requiere. Sin embargo, algunos estados pueden escoger adoptarlos como estándares de enforzable.

Contaminante	MCL Segundaria
El aluminio	0.05 to 0.2 mg/L
El cloruro	250 mg/L
El color	15 (unidades de color)
El cobre	1.0 mg/L
Corrosividad	No corrosividad
El fluoruro	2.0 mg/L
Espumando a agentes	0.5 mg/L
El hierro	0.3 mg/L
El manganeso	0.05 mg/L
El olor	3 números de umbral de olor
pH	6.5-8.5
La plata	0.10 mg/L
El sulfato	250 mg/L
Total de sólidos desueltos	500 mg/L
El zinc	5 mg/L