

## LÍMITES PERMISIBLES DE CONTAMINANTES INORGÁNICOS EN EL AGUA MUNICIPAL EN E.U.A.

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES Y MEJORES  
TECNOLOGÍAS DISPONIBLES PARA CUMPLIRLOS

Contaminante	MNMC, mg/L (Nota 1)	NMC, mg/L (Nota 2)	Mejor tecnología disponible
Antimonio	0.006	0.006	Coagulación / Filtración Osmosis Inversa
Arsénico <sup>+3</sup>	0.05	0.05	Oxidación Química (si es As <sup>+3</sup> ) y luego: Coagulación / Filtración Ablandamiento con cal Alúmina activada Intercambio aniónico Osmosis inversa
Asbestos (fibras > 10µ)	7 millones de fibras/litro (MFL)	7 millones de fibras/litro (MFL)	Coagulación / Filtración Filtración directa o con diatomeas Control de la corrosión
Bario	2	2	Ablandamiento con cal a pH: entre 10 y 11 Intercambio catiónico Osmosis Inversa
Berilio	0.004	0.004	Coagulación/Filtración Ablandamiento con cal (no aplicable a sistemas pequeños Alúmina activada Intercambio catiónico Osmosis Inversa
Cadmio	0.005	0.005	Coagulación/Filtración Intercambio catiónico Osmosis Inversa Ablandamiento con cal
Cianuro	0.2	0.2	Oxidación Química/Desinfección a pH > 10 Intercambio aniónico Osmosis Inversa
Cobre	1.3	1.3	Coagulación/filtración (remoción: 60-95%) Intercambio catiónico (remoción: 95%) Ablandamiento con cal (remoción: 90-96%) Osmosis Inversa (remoción: 90-99%)
Cromo	0.1	0.1	Coagulación/Filtración Ablandamiento con cal (Cr <sup>+3</sup> ) Intercambio catiónico Osmosis Inversa

Fluoruro	4.0	4.0	Alúmina activada Osmosis Inversa
Mercurio total	0.002	0.002	Carbón activado granular Para concentraciones de Hg en el influente < 10 µg/l: - Coagulación/filtración - Carbón activado en polvo - Ablandamiento con cal - Osmosis inversa
Níquel	0.1	0.1	Intercambio catiónico Osmosis inversa Ablandamiento con cal (para sistemas grandes)
Nitrato (como N)	10	10	Intercambio aniónico Osmosis inversa
Nitrito (como N)	1	1	Intercambio aniónico Osmosis Inversa
Plomo	0	0.015	Intercambio catiónico (reducción: 20-90%) Coagulación/Filtración Osmosis Inversa
Selenio	0.05	0.05	Coagulación/Filtración Ablandamiento con cal Alúmina activada Osmosis Inversa
Talio	0.0005	0.002	Intercambio catiónico Alúmina activada

Nota 1: MNMC: meta de nivel máximo de contaminante

Nota2: NMC: nivel máximo de contaminante

Fuentes :

<http://www.epa.gov/safewater/mcl.html#sec>

[http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/waisidx\\_02/40cfr141\\_02.html](http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/waisidx_02/40cfr141_02.html)

Recognized Treatment Techniques For Meeting The National Primary Drinking Water Regulations  
With The Application Of Point-Of-Use Systems, Water Quality Association, USA 1993

De Zuane, J: HANDBOOK OF DRINKING WATER QUALITY, 2ª Ed., N.Y., 1997