

TITANSORB™

APLICACIONES

Arsénico  
Metales pesados



NSF/ANSI 61

VENTAJAS

Alta capacidad de adsorción  
Bajos costos de operación  
Desecho no peligroso

ÁREAS DE OPORTUNIDAD

Industria de bebidas  
Plantas municipales  
Aguas subterráneas  
Residencial  
Bebederos

TITANSORB®

# ADSORBENTE DE OXOHIDRATO DE TITANIO PARA ARSÉNICO Y METALES PESADOS

TITANSORB® es un **adsorbente específico para remoción de arsénico**, hecho con nuestra nanotecnología de oxohidrato de titanio. Eso le otorga la **más alta capacidad de adsorción** del mercado, de hasta 60 gramos de arsénico As (V) por cada kilogramo de **TITANSORB®**. Gracias a ello, **TITANSORB®** tiene una larga vida útil, sin requerir reemplazos frecuentes ni uso de químicos para regeneración.

A diferencia de los sistemas convencionales de ósmosis inversa, **TITANSORB®** trata el 100% del flujo y no remueve los minerales del agua. Además, el residuo de **TITANSORB®** agotado **no es un material peligroso**, lo que evita costosos y complejos tratamientos de desechos.



Alta capacidad de adsorción



Desecho libre de peligros



Operación simple y económica



No remueve los minerales del agua

PRESENTACIÓN

Vol. /Barril	Peso/Barril	Barriles/Tarima	Peso/Tarima	Dimensiones	Certificación
60 L (2.1 pie³)	40 kg	18	740 kg	115x115x145 cm	NSF/ANSI 61

CARACTERÍSTICAS GENERALES

<b>Apariencia</b>	Granulado color blanco
<b>Material base</b>	Oxohidrato de titanio
<b>Dimensión de malla</b>	0.5 - 2.0 mm (10x35 mesh)
<b>Densidad aparente</b>	540 - 600 kg/m³ (33 - 38 lb/pie³)
<b>Contenido de humedad</b>	< 4%
<b>Superficie específica</b>	300 m/g (BET)

CONDICIONES DE OPERACIÓN

<b>Dirección de flujo</b>	Descendente
<b>pH del agua de entrada</b>	6.5 - 6.9**
<b>Temperatura máxima</b>	40°C (104°F)
<b>Presión de operación</b>	3 - 10 bares (43.5 - 145 PSI)
<b>Francobordo</b>	40 - 45%
<b>Profundidad mínima de cama</b>	100 cm (39.4 pulg.)
<b>TCCV (tiempo de contacto)</b>	0.5 - 3 min
<b>Volumen de retrolavado</b>	5 - 10 volúmenes de cama
<b>Velocidad de servicio</b>	15 - 25 m/h (6 - 10 gpm/pie²)
<b>Velocidad de retrolavado</b>	6 - 10 m/h (2.4 - 4 gpm/pie²)

CAPACIDAD DE ADSORCIÓN POR CONTAMINANTE\*

<b>Arsénico (V)</b>	48 - 60 g/kg
<b>Arsénico (III)</b>	20 - 30 g/kg
<b>Cromo (VI)</b>	14 - 18 g/kg

\* Bajo condiciones específicas en laboratorio. Los resultados pueden variar dependiendo de diferentes parámetros del agua.

\*\* Recomendación para mayor eficiencia de remoción y capacidad de adsorción.

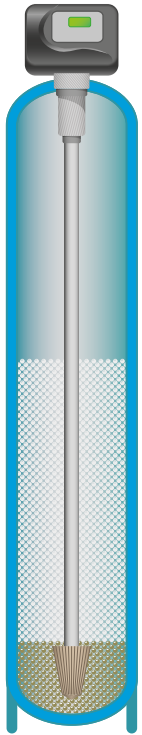


Escanea este código para leer el Manual de operación.



## MODELOS DE FILTROS TITANSORB®

Tanque	Conexiones		Titansorb®		Flujo GPM			Retrolavado		Dimensiones <sup>(7)</sup>	
	E/S	D	Litros <sup>(1)</sup>	Barriles	Lento <sup>(2)</sup>	Normal <sup>(3)</sup>	Pico <sup>(4)</sup>	Min. <sup>(5)</sup>	Max. <sup>(6)</sup>	Diámetro (cm)	Altura (cm)
10"x54"	1"	0.75"	30	0.5	3.3	3.3 <sup>(2)</sup>	5.5	1.3	2.2	26	139
12"x52"	1"	0.75"	60	1	4.7	5.3	7.9	1.9	3.1	31	134
14"x65"	1"	0.75"	90	1.5	6.4	7.9	11	2.6	4.3	36	167
16"x65"	1.25"	0.75"	120	2	8.4	11	14	3.4	5.6	41	167
18"x65"	1.25"	0.75"	150	2.5	11	13	18	4.3	7.1	49	172
21"x62"	1.25"	0.75"	210	3.5	14	18	24	5.8	9.6	55	172
24"x72"	1.25"	1"	300	5	19	26	31	7.5	13	63	192
30"x72"	1.25"	1"	420	7	29	37	49	12	20	78	189
36"x72"	1.5"	1.5"	600	10	42	53	71	17	28	93	192
42"x72"	2"	2"	900	15	58	79	96	23	39	109	236
48"x72" <sup>(8)</sup>	2"	2"	1,140	19	75	100	126	30	50	123	236
60"x94" <sup>(8)</sup>	3"	2.5"	1,560	26	118	137	196	47	79	152	264
63"x83" <sup>(8)</sup>	3"	2.5"	1,800	30	130	159	216	52	87	163	236
60"x110" <sup>(8)</sup>	3"	2.5"	2,020	34	118	178	196	47	79	152	305



1 Considerando un espacio libre de expansión del 40%

2 Calculado a 6 gpm/pie<sup>2</sup>

3 Calculado con TCCV de 3 min

4 Calculado a 10 gpm/pie<sup>2</sup>

5 Calculado a 2.4 gpm/pie<sup>2</sup>

6 Calculado a 4 gpm/pie<sup>2</sup>

7 Dimensiones sin válvula de control

8 Requiere difusores de alto flujo

### CONSEJOS DE DIMENSIONAMIENTO

Para la mayoría de las aplicaciones, un flujo lento a normal está recomendado.

### RETROLAVADOS

Por diferencial de presión (> 7 a 10 psi) o tiempo (cada 24 a 72h).

### REGENERACIÓN

Media libre de regeneraciones.

### CONSEJOS DE OPERACIÓN

#### Pre-filtración:

- Con **KATALOX LIGHT**®, si el agua lleva hierro, manganeso y/o metales pesados.
- De lo contrario, realizar una pre-filtración hasta 10 micras.

#### Oxidación previa con cloro:

La concentración de cloro libre en la entrada del **TITANSORB**® debe de estar <1 ppm.

#### Ajuste previo de pH entre 6.5 y 6.9.

El ajuste de pH es muy importante para asegurar una buena remoción y una larga vida útil.

#### Ácidos compatibles:

- **Recomendado:** HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- **Incompatible:** ácidos orgánicos (cítrico, acético, málico, ...)

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



EWS - Comerrsa SA

Km 26.5 Carretera a El Salvador, cruce a Santa Elena Barillas

Tel: +502 6634 3737 / +502 2337 4728

Email: info.ews@comerrsa.com / www.ews.com.gt

**WATCHER**  
WATCH WATER MEXICO  
www.watchwater.mx