

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

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

CONDICIONES DE OPERACIÓN

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

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

CAPACIDAD DE ADSORCIÓN POR CONTAMINANTE*

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

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

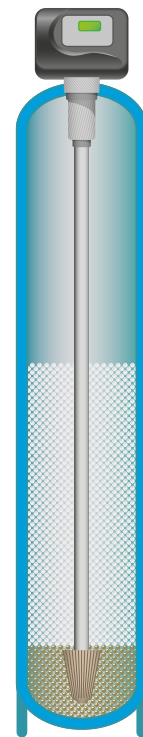


Escanea este código para leer el Manual de operación.



MODELOS DE FILTROS TITANSORB®

| Tanque | Conexiones | | Titansorb® | | Flujo GPM | | | Retrolavado | | Dimensiones ⁽⁷⁾ | |
|-------------------------|------------|-------|-----------------------|----------|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|-------------|
| | E/S | D | Litros ⁽¹⁾ | Barriles | Lento ⁽²⁾ | Normal ⁽³⁾ | Pico ⁽⁴⁾ | Min. ⁽⁵⁾ | Max. ⁽⁶⁾ | Diámetro (cm) | Altura (cm) |
| 10"x54" | 1" | 0.75" | 30 | 0.5 | 3.3 | 3.3 ⁽²⁾ | 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" ⁽⁸⁾ | 2" | 2" | 1,140 | 19 | 75 | 100 | 126 | 30 | 50 | 123 | 236 |
| 60"x94" ⁽⁸⁾ | 3" | 2.5" | 1,560 | 26 | 118 | 137 | 196 | 47 | 79 | 152 | 264 |
| 63"x83" ⁽⁸⁾ | 3" | 2.5" | 1,800 | 30 | 130 | 159 | 216 | 52 | 87 | 163 | 236 |
| 60"x110" ⁽⁸⁾ | 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/pie²

3 Calculado con TCCV de 3 min

4 Calculado a 10 gpm/pie²

5 Calculado a 2.4 gpm/pie²

6 Calculado a 4 gpm/pie²

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, H₂SO₄
- **Incompatible:** ácidos orgánicos (cítrico, acético, málico, ...)

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

WATCH WATER MÉXICO

Calle 60 #225-A x 21 y 23-A,
Chuburná de Hidalgo,
C.P. 97208, Mérida, Yucatán.

+52 (999) 920 1972
info@watchwater.mx
www.watchwater.mx

