

- Hierro
- Manganeseo
- Ácido Sulfhídrico
- Arsénico
- Radionúclidos
- Metales pesados



Zeolita recubierta de alto contenido de dióxido de manganeso (MnO₂)

KATALOX LIGHT® es un medio filtrante revolucionario para la remoción de hierro, manganeso y ácido sulfhídrico. También permite remover metales pesados, arsénico, radionúclidos y filtrar partículas hasta 3 micras.

Su capacidad de remoción única ha sido comprobada en numerosas instalaciones y hace del KATALOX LIGHT® su mejor opción para una gran variedad de aplicaciones.

VENTAJAS

- ✓ Tolerancia a todos los oxidantes
- ✓ Filtración hasta 3 micras
- ✓ Ahorros de agua y energía
- ✓ Tiempo de vida de 7 a 10 años

ÁREAS DE APLICACIÓN

- ✓ Plantas municipales
 - ✓ Ósmosis inversa
 - ✓ Industria de bebidas
 - ✓ Agua de proceso
 - ✓ Residencial
- Entre otros...

PRESENTACIÓN

VOL/BOLSA	PESO/BOLSA	BOLSA/TARIMA	PESO/TARIMA	DIMENSIONES
1pie ³	66 lbs (30 kg)	40	1,225 kg	115x115x120 cm



Tolerancia a todos los oxidantes



Filtración hasta 3 micras



Larga vida útil de 7 a 10 años



CLICK PARA MÁS INFORMACIÓN

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Aparencia	Granulado negro
Olor	inodoro
Tamaño de partículas	0.6 - 1.4 mm (14 x 30)
Coefficiente de uniformidad	< 1.75
Densidad aparente	1,060 Kg/m ³ (66 lb/pie ³)
Contenido de humedad	< 0.5 % como enviado
Filtración	Hasta 3 micras
Certificación	NFS/ANSI 61
Tiempo de vida	7 a 10 años

CONDICIONES DE OPERACIÓN

pH de entrada	5.8 - 10.5
Francobordo	30 - 40%
Profundidad mínima de la cama	75 cm (29.5 pulg.)
Profundidad óptima de la cama	120 cm (47.0 pulg.)
Tiempo retrolavado	10 - 15 min
Tiempo enjuague	2 - 3 min
Velocidad servicio	10 - 20 m/h (4 - 8 gpm/pie ²)
Velocidad retrolavado*	25 - 30 m/h (10 - 12 gpm/pie ²)

* Para una temperatura de <10°C. Favor de referirse al Manual de Arranque para conocer la velocidad de retrolavado con otra temperatura.

CAPACIDAD DE REMOCIÓN

Contaminantes	Capacidad
Solo Fe ²⁺	aprox. 85,000 mg/pie ³
Solo Mn ²⁺	aprox. 42,500 mg/pie ³
Solo H ₂ S	aprox. 14,000 mg/pie ³

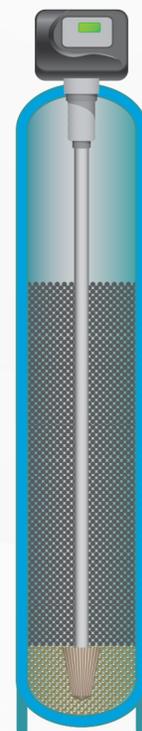
DOSIFICACIÓN / REGENERACIÓN*

Oxidante por ppm de	Fe ²⁺	Mn ²⁺	H ₂ S
H ₂ O ₂	0.9 mg/l	1.8 mg/l	4.5 mg/l
Cl ₂ / KMnO ₄	1.0 mg/l	2.0 mg/l	5.0 mg/l

* Opcional: Solo se requiere en caso de que el agua no tenga suficiente potencial de oxidación (ORP). Es decir que una parte de los contaminantes no esta presente en forma oxidada. **Oxydes-P** utilizado en los retrolavados es un producto muy útil para mantener limpia la superficie del **Katalox Light®**.

MODELOS DE FILTROS KATALOX LIGHT

Tanque	Conexiones		Katalox Light	Flujo GPM				Retrolavado		Dimensiones ⁽⁸⁾	
	E/S	D		Pies ³ (1)	Lento ⁽²⁾	Medio ⁽³⁾	Alto ⁽⁴⁾	Pico ⁽⁵⁾	Min. (6)	Max. (7)	Diámetro (cm)
9"x48"	1"	0.75"	1	1.1	1.9	2.5	3.7	3.5	4.4	23	123
10"x54"	1"	0.75"	1.5	1.6	2.8	3.7	5.6	4.4	5.5	26	139
12"x52"	1"	0.75"	2	2.1	3.7	5.0	7.5	6.3	7.9	31	134
13"x54"	1"	1"	2.5	2.7	4.7	6.2	9.4	7.4	9.2	34	140
14"x65"	1.25"	1"	3	3.2	5.6	7.5	11.2	8.6	11	36	167
16"x65"	1.25"	1"	4	4.3	7.5	10.0	15.0	11	14	41	167
18"x65"	1.25"	1"	5	5.3	9.4	12.5	18.7	14	18	49	172
21"x62"	1.25"	1.5"	7	8	13	18	26	19	24	55	172
24"x72"	1.5"	1.5"	10	11	19	25	37	25	31	63	192
30"x72"	2"	2.0"	15	16	28	37	56	39	49	78	189
36"x72"	2"	2.5"	20	21	37	50	75	57	71	93	192
42"x72" ⁽⁹⁾	2"	3"	30	32	56	75	112	77	96	109	236
48"x72" ⁽⁹⁾	3"	4"	40	43	75	100	150	101	126	123	236
60"x94" ⁽⁹⁾	4"	4"	50	53	94	125	187	157	196	152	264
63"x83" ⁽⁹⁾	4"	4"	60	64	112	150	224	173	216	160	236
60"x110" ⁽⁹⁾	4"	4"	70	75	131	175	262	157	196	152	305



1 Considerando un espacio libre de expansión mínimo del 30%

2 Calculado en base de 7 min de TCCV (tiempo de contacto en cama vacía)

3 Calculado en base de 4 min de TCCV

4 Calculado en base de 3 min de TCCV

5 Calculado en base de 2 min de TCCV

6 Calculado en base de 10 gpm/pie²

7 Calculado en base de 12 gpm/pie²

8 Dimensiones sin válvula de control

9 Requiere difusores de alto flujo

CONSEJOS DE DIMENSIONAMIENTO

Remoción de hierro/manganeso

Cálculo de la cantidad de contaminación: $C = [Fe] + 2 * [Mn]$ mg/L

Ejemplo: 3 ppm de Fe y 1 ppm de Mn → $C = 3 + 2 * 1 = 5$ mg/L

0 < C < 5: flujo medio a alto.

5 < C < 10: flujo lento a medio.

C > 10 ppm: usar 2 pasos en serie con flujo lento.

C > 30 ppm: contactar a su Distribuidor Autorizado para asesoría.

Remoción de H₂S

Se recomienda usar un flujo medio a alto.

CONSEJOS DE OPERACIÓN

Remoción de manganeso y metales pesados:

Ajuste previo de pH > 8.5.

Remoción de hierro y manganeso en conjunto:

Retrolavar con la velocidad máxima y suficiente frecuencia para evitar un ensuciamiento con hidróxido de hierro. Se puede también usar dos pasos de Katalox Light en serie.

RETROLAVADOS

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

RETROLAVADO ÓPTIMO

Aconsejamos realizar un **retrolavado óptimo** en el arranque del filtro y cuando la **concentración de contaminantes y SST está elevada**. Esto permite realizar una **limpieza profunda de la media** y reducir la frecuencia de retrolavados. La velocidad se selecciona de acuerdo a la temperatura del agua:

- 12 gpm/pie² para 5°C,
- 16 gpm/pie² para 10°C,
- 19 gpm/pie² para 15°C,
- 22 gpm/pie² para 20°C,
- 24 gpm/pie² para 25°C,
- 25 gpm/pie² para 30°C.

REGENERACIÓN

Con **cualquier oxidante** (cloro, KMnO₄, OXYDES, ...).

Existen dos modos:

- Regeneración intermitente: **regeneraciones puntuales**
- Regeneración continua: **dosificación previa de un oxidante.**