



www.ultravioletapurificacion.com

info@ultravioletapurificacion.com

METALEASE™ PESADOS MEDIOS DE ARRANQUE DE VIRUTA



Municipal MetalEase-61™
Installation

MetalEase™ Technologies Agua Potable representa una tecnología relativamente nueva, y un método simple de hierro y la filtración de metales pesados que se está convirtiendo en una alternativa popular a la oxidación química (alimentadores de cloro, arena verde o permanganato de potasio, etc.) Aunque MetalEase funciona con un principio similar de traer metales disueltos de la solución, las aplicaciones de filtro más MetalEase no requieren la regeneración química, sólo un lavado vigoroso simple.

MetalEase es capaz de eliminar los altos niveles de hierro, sulfuro de hidrógeno y otros metales tales como plomo y manganeso. La primera medios lleva los metales de la solución en una forma sólida y luego atrapa la partícula en el lecho MetalEase hasta la partícula es purgada del tanque en el ciclo de lavado a contracorriente. MetalEase está diseñada para ser utilizada en lugar de las formas tradicionales de tratamiento de hierro y se puede instalar en cualquiera de los suministros de agua así o municipal. Es el compañero perfecto para suavizantes, sistemas de ósmosis inversa, y filtros de carbono. MetalEase es capaz de eliminar

CARACTERÍSTICAS:

- De hierro, sulfuro de hidrógeno, y la eliminación de manganeso
- El gusto y la reducción de olores
- Reducción de la turbidez
- La esperanza de vida útil prácticamente ilimitada

PROPIEDADES TÍPICAS

Número de pieza	METALEASE
Ingredientes Activos	75 a 85%
Color	Gris - Negro
Forma Física	Granular

virtualmente cantidades ilimitadas de los contaminantes por encima, pero tiende a funcionar mejor en algunas áreas geográficas que otros, dependiendo de los niveles de TDS o hierro hemo (orgánicos) en los suministros de agua locales. Si usted ha tenido éxito en el pasado con Greensand, BIRM ®, ™ Pyrolox o ™ Filox-R, entonces MetalEase trabajará para usted, utilizando los mismos parámetros. Además, MetalEase también puede ser empujado más allá de las capacidades de eliminación cotizadas mediante la adición de cosas tales como inyectores de aire o tiempos prolongados de contacto, pero no en todas las áreas o en todas las aguas. Hay un poco de una curva de aprendizaje, y un poco de ensayo y error puede ser requerido. Pero para aquellos que han dominado las aplicaciones, este es un método maravilloso de tratamiento y una gran manera de dar a sus clientes el abastecimiento de agua sin los productos químicos desordenados.

Advertencia:

Para la seguridad y el manejo de los propósitos, evitar el contacto con ojos, piel y ropa. Evite respirar el polvo y utilizar siempre una ventilación adecuada. Lavar a fondo después de manipularlo. Mantener alejado del calor y de materiales fácilmente oxidables.

MetalEase ™ es una marca comercial de las Tecnologías de Agua Potable, Inc.
 BIRM ® es una marca registrada de Clack Corp.
 Pyrolox ™ es una marca comercial de American Minerals.
 Filox-R ™ es una marca registrada de Matt-Son, Inc.

Dimensión de las mallas	12 x 40
Densidad	114 libras / pie cúbico.
Sabor y olor	Ninguno
Esperanza de vida	Prácticamente ilimitada para condiciones de baja contaminantes
Peso para el envío	57 libras por cada 1/2 pies cúbicos
Embalaje	Recubiertos de plástico resistentes que 2.1 pies cúbicos bolsa de papel

SUGERENCIAS DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN

Servicio Caudal	4-5 gpm / pie cúbico.
Francobordo	30 a 40%
Tasa de retrolavado	15 a 20 gpm / pie cuadrado. @ 60 ° F
Profundidad mínima de la cama	24 pulgadas
rango de pH	5,0 a 9,0

OPERACIÓN PROPUESTA DE LA CAPACIDAD

De hierro	10 ppm
Sulfuro de Hidrógeno	5 ppm
Manganeso	3 ppm

Esta información ha sido recopilada a partir de materiales estándar y datos de prueba o que se cree que es exacta y confiable. Nada de lo aquí se determina que es una garantía o representación expresa o implícita con respecto a la utilización de dicha información o el uso de las mercancías descritas para cualquier propósito particular, solo o en combinación con otros productos o procesos, o que su uso no entra en conflicto con los derechos de patente existentes. No se concede licencia para practicar cualquier invención patentada. Es sólo para su consideración, investigación y verificación.

Medios de filtración

METALEASE-AS™ (ESTRUCTURA AVANZADA) METALES PESADOS LOS MEDIOS DE ELIMINACIÓN

MetalEase-AS™ (P / N METALEASE como NSF 61) es una versión altamente procesados de nuestra norma [MetalEase™](#) oxidación de la tecnología. MetalEase-AS (Estructura avanzada) funciona con un principio similar de traer metales disueltos de la solución, y los metales tienen una afinidad por los medios de comunicación. La mayoría de MetalEase-medida que las aplicaciones no requieren filtros de regeneración química. Este producto está certificado con la norma NSF / ANSI 61.

MetalEase-AS es capaz de eliminar los altos niveles de hierro, sulfuro de hidrógeno y otros metales tales como plomo, cobre, arsénico y manganeso. La primera medios lleva los metales de la solución en una forma sólida y luego se adhiere a la partícula en la MetalEase -AS cama medios. MetalEase-AS está diseñada para ser utilizada en lugar de las formas tradicionales de tratamiento de hierro y se puede instalar en cualquiera de los suministros de agua así o municipal. Se usa en forma de cartucho, y como una cama medios retrolavado. Puede ser utilizado como una unidad independiente o como el compañero perfecto para suavizantes, sistemas de ósmosis inversa, filtros de carbono, etc. MetalEase-AS es capaz de eliminar contaminantes, sino que tiende a funcionar mejor en algunas áreas geográficas que otros, dependiendo de la los niveles de TDS o hierro hemo (compuestos orgánicos) en los suministros de agua locales. **MetalEase-AS es compatible con NSF/ANSI-61.**

CARACTERÍSTICAS:

- De hierro, sulfuro de hidrógeno, y la eliminación de manganeso
- El gusto y la reducción de olores
- Reducción de la turbidez
- La esperanza de vida útil prácticamente ilimitada
- Certificado por la NSF / ANSI 61

PROPIEDADES TÍPICAS

Número de pieza	METALEASE COMO NSF 61
Ingredientes Activos	Más del 85%
Color	Gris - Negro
Forma Física	Granular
Dimensión de las mallas	20 x 60
Densidad	120 libras / pie cúbico.
Sabor y olor	Ninguno
Esperanza de vida	Prácticamente ilimitada para condiciones de baja contaminantes
Peso para el envío	60 libras por 1/2 pies cúbicos
Embalaje	Recubiertos de plástico resistentes que 2.1 pies cúbicos bolsa de papel

SUGERENCIAS DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN

Servicio Caudal	3.5 gpm / pie cúbico.
Francobordo	30 a 40%
Tasa de retrolavado	20 gpm / pie cuadrado. @ 60 ° F
Profundidad mínima de la	24 pulgadas

Advertencia:

Para la seguridad y el manejo de los propósitos, evitar el contacto con ojos, piel y ropa. Evite respirar el polvo y utilizar siempre una ventilación adecuada. Lavar a fondo después de manipularlo. Mantener alejado del calor y de materiales fácilmente oxidables.

MetalEase avanzada Structure TM, TM MetalEase-AS, y MetalEase TM son marcas comerciales de Tecnologías de Agua Potable, Inc.

cama (depende de la aplicación)	(para los sistemas de retrolavado)
rango de pH	5,0 a 9,0

OPERACIÓN PROPUESTA DE LA CAPACIDAD	
De hierro	10 ppm
Sulfuro de Hidrógeno	5 ppm
Manganeso	3 ppm
El cromo-3	5 ppm
Bario	2 ppm
Cadmio	2 ppm
De cobre	1 ppm
Gross Alpha, Beta, Gamma y (para Afinidad: Co & Ra Ba a U de Sr)	1 ppm



Este producto ha sido certificado por la Asociación de Calidad del Agua de acuerdo a NSF/ANSI-61 para la seguridad de los materiales solamente.

Esta información ha sido recopilada a partir de materiales estándar y datos de prueba o que se cree que es exacta y confiable. Nada de lo aquí se determina que es una garantía o representación expresa o implícita con respecto a la utilización de dicha información o el uso de las mercancías descritas para cualquier propósito particular, solo o en combinación con otros productos o procesos, o que su uso no entra en conflicto con los derechos de patente existentes. No se concede licencia para practicar cualquier invención patentada. Es sólo para su consideración, investigación y verificación.

Medios de filtración

METALEASE-61 TM DE METALES Y REMOCIÓN DE LOS SEDIMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS MUNICIPALES

MetalEase-61 TM está diseñado para su uso en aplicaciones de pequeñas comunidades de filtración de agua. Puede ayudar a asegurar que su planta de tratamiento se convierte en, o sigue siendo, compatible con la EPA.



La imagen de arriba: **MetalEase-61™ de instalación de Elk Grove, California**

MetalEase-61™ tiene excelentes capacidades de filtración y tiene la capacidad adicional de oxidación y la captura de metales disueltos, tales como hierro, arsénico, sulfuro de hidrógeno, plomo, cobre, etc También se ha utilizado con éxito en el uranio, bario y radio. Se puede usar como un solo medio de filtración o como una capa adicional en un sistema de filtro de arena o multimedia. Muchas veces, los equipos existentes se pueden utilizar simplemente cambiando los medios de filtro existentes para MetalEase-61 y el ajuste de la tasa de retrolavado. Los medios de comunicación no requiere regeneración química. Lavado vigoroso mantiene la cama limpia. **MetalEase-61 es compatible con NSF/ANSI-61.** Abarca una amplia gama de aplicaciones de tratamiento de agua. El 12 x 40 la distribución de partículas de malla y la forma angular de hacer de este un excelente medio para la filtración de profundidad. Para obtener más información sobre MetalEase-61 y cómo puede ahorrar dinero a su pueblo y pasar a la siguiente inspección, póngase en contacto con sus 61 MetalEase-venta hoy mismo.

CARACTERÍSTICAS:

- De hierro, sulfuro de hidrógeno, y la eliminación de manganeso
- El gusto y la reducción de olores
- Reducción de la turbidez
- La esperanza de vida útil prácticamente ilimitada
- Certificado por la NSF / ANSI 61

PROPIEDADES TÍPICAS

Número de pieza	METALEASE 61
Ingredientes Activos	75 a 85%
Color	Gris - Negro
Forma Física	Granular
Dimensión de las mallas	12 x 40
Densidad	114 libras / pie cúbico.
Sabor y olor	Ninguno
Esperanza de vida	Prácticamente ilimitada para condiciones de baja contaminantes
Peso para el envío	57 libras por cada 1/2 pies cúbicos
Embalaje	Recubiertos de plástico resistentes que 2.1 pies cúbicos bolsa de papel

SUGERENCIAS DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN

Servicio Caudal	3.5 gpm / pie cúbico.
Francobordo	30 a 40%
Regenerar	Lavado vigoroso
Tasa de retrolavado	15 a 20 gpm / pie cuadrado. @ 60 ° F
Profundidad mínima de la cama	24 pulgadas
rango de pH	5,0 a 9,0

OPERACIÓN PROPUESTA DE LA CAPACIDAD

De hierro	10 ppm
Sulfuro de Hidrógeno	5 ppm
Manganeso	3 ppm



Este producto ha sido certificado por la Asociación de Calidad del Agua de acuerdo a NSF/ANSI-61 para la seguridad de los materiales solamente.

Advertencia:

Para la seguridad y el manejo de los propósitos, evitar el contacto con ojos, piel y ropa. Evite respirar el polvo y utilizar siempre una ventilación adecuada. Lavar a fondo después de manipularlo. Mantener alejado del calor y de materiales fácilmente oxidables.

MetalEase-61™ es una marca comercial de las Tecnologías de Agua Potable, Inc.

Esta información ha sido recopilada a partir de materiales estándar y datos de prueba o que se cree que es exacta y confiable. Nada de lo aquí se determina que es una garantía o representación expresa o implícita con respecto a la utilización de dicha información o el uso de las mercancías descritas para cualquier propósito particular, solo o en combinación con otros productos o procesos, o que su uso no entra en conflicto con los derechos de patente existentes. No se concede licencia para practicar cualquier invención patentada. Es sólo para su consideración, investigación y verificación.

Medios de filtración

METALEASE-ALF™ ARSÉNICO, PLOMO, FLÚOR Y LOS MEDIOS DE ELIMINACIÓN

MetalEase-ALF™ (arsénico, plomo, flúor) es una gran capacidad de síntesis medios absorbentes que es altamente selectivo para el arsénico, el plomo y el flúor. El área superficial extremadamente alta y distribución de poros da este medio la capacidad de funcionamiento más alta posible y la más baja posible fuga.

Remoción de Arsénico

El arsénico inorgánico (arsenite y arsenato) pueden ser removidos por MetalEase-ALF. El proceso es muy sensible al pH y capacidad disminuye rápidamente cuando el pH está por debajo o por encima de 5,5 6,0. Arsenito no se elimina casi tan bien como el arseniato, por lo tanto, pre cloración para convertir arsenito a arseniato puede ser requerido. La remoción de arsénico también se ve afectada por la temperatura y por el TDS del agua de alimentación. El aumento de la temperatura

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

- No liberan arsénico, plomo, o fluoruro, excepto durante la regeneración y puede enviarse a un vertedero cuando se utiliza en aplicaciones solo paso (cartuchos ie., tanques de cambio, rebedding, etc.)
- Elimina metales a través de una combinación de reacción de adsorción y químicas con los medios de comunicación, por lo tanto la eliminación no es dependiente de intercambio iónico
- Tamaño de partícula uniforme con una

aumenta la capacidad al tiempo que aumenta disminuye la capacidad de TDS. La capacidad de equilibrio para el arsenato (1.000 ppm TDS, 25 ° C, 1 mg / l) es de aproximadamente 0,66 libras / pie cúbico. Operando capacidad de un punto de fuga final 10% es de aproximadamente 10% de la capacidad de equilibrio. La regeneración puede llevarse a cabo mediante el uso de 3 a 4 libras / pie cúbico. De 2 a 4% de hidróxido sódico, durante 20 a 30 minutos, seguido por neutralización con ácido a un pH de 5 a 6. **la eliminación del plomo** plomo disuelto es adsorbido por MetalEase-ALF y normalmente no es regenerable. Capacidad para el plomo es por lo menos 0,4 libras / pie cúbico. Manteniendo al mismo tiempo mayor que la eliminación del plomo 98%. Este proceso no se ve dramáticamente afectada por la velocidad de flujo, la temperatura o TSD. Sin embargo, el pH debe mantenerse por encima de 6,0 como la eliminación del plomo cae bajo condiciones ácidas, y por debajo de 10 como plomo precipita bajo condiciones básicas. **Fluoruro de eliminación** de fluoruro es eliminado por MetalEase-ALF por una reacción química con los medios. El proceso es el flujo y sensible del pH. Los mejores resultados se obtienen cuando el flujo se limita a aproximadamente 1 gpm / pie cúbico. Y el pH se mantiene a 5,5. Mayores flujos y pH mayor o menor causa una pérdida significativa de la capacidad. La mejor capacidad de obtener es de aproximadamente 0,2 libras / pie cúbico. La fuga de fluoruro es generalmente menor que 0,1 mg / l de avance. La regeneración puede llevarse a cabo utilizando 3 a 4 libras / pie cúbico. De 2 a 4% de hidróxido sódico durante 20 a 30 minutos, seguido por neutralización con ácido a un pH de 5 a 6.

contracción mínima o pérdida de presión y baja hinchazón

- Físicamente estable y se puede utilizar en un amplio rango de pH
- Certificado por la NSF / ANSI 61 para agua potable

PROPIEDADES TÍPICAS

Número de pieza	METALEASE ALF
Estructura química	Óxido de aluminio cristalino
Forma Física	Difíciles gránulos uniformes
De superficie	315 m ² / g
Dimensión de las mallas	12 x 40
rango de pH	4 a 10
Retención de agua	Menos de 5%
Solubilidad	Cero
Peso para el envío	50 libras / pie cúbico.
Embalaje	1 pies cúbicos caja

SUGERENCIAS DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN

Max. Temperatura	100 ° C (212 ° F)
Max. Libre de Cloro	1 ppm
Min. Profundidad del lecho	36 mínimo pulgadas (5 a 7 pies preferido)
Tasa de retrolavado	Para alcanzar 10 a 25% de expansión
Servicio Caudal	1 a 2 gpm / pie cúbico.

Esta información ha sido recopilada a partir de materiales estándar y datos de prueba o que se cree que es exacta y confiable. Nada de lo aquí se determina que es una garantía o representación expresa o implícita con respecto a la utilización de dicha información o el uso de las mercancías descritas para cualquier propósito particular, solo o en combinación con otros productos o procesos, o que su uso no entra en conflicto con los derechos de patente existentes. No se concede licencia para practicar cualquier invención patentada. Es sólo para su consideración, investigación y verificación.

PRECAUCIÓN

No mezcle resina de intercambio iónico con agentes oxidantes fuertes. El ácido nítrico y otros agentes oxidantes fuertes pueden causar reacciones explosivas cuando se mezcla con materiales

orgánicos, tales como resinas de intercambio iónico.

MetalEase-ALF™ es una marca comercial de las Tecnologías de Agua Potable, Inc.

Advertencia:

Para la seguridad y el manejo de los propósitos, evitar el contacto con ojos, piel y ropa. Evite respirar el polvo y utilizar siempre una ventilación adecuada. Lavar a fondo después de manipularlo. Mantener alejado del calor y de materiales fácilmente oxidables.

Medios de filtración

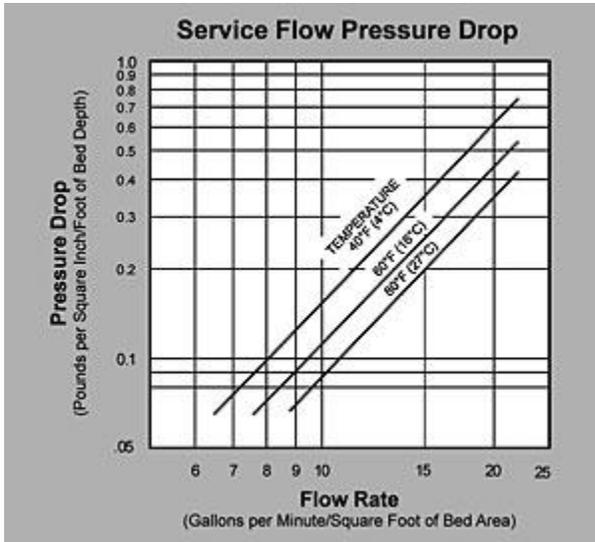
MTM® MEDIOS DE FILTRACIÓN DE ARENA VERDE DE MANGANESO EQUIVALENTES

MTM® (N / P MTM) es un dióxido de manganeso granular filtrado medios utilizados para la reducción de hierro, manganeso y sulfuro de hidrógeno del agua. Su revestimiento de la superficie activa se oxida y precipitados de hierro soluble y manganeso. El sulfuro de hidrógeno se oxida a un azufre. Los precipitados se filtran en el lecho granular y eliminado por lavado a contracorriente.

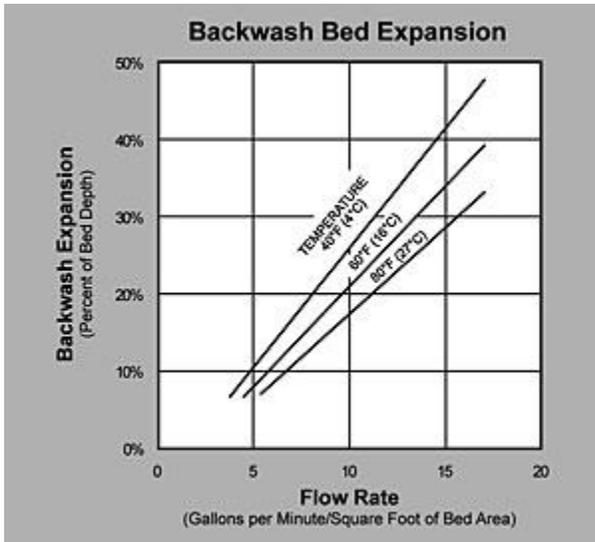
MTM se compone de un núcleo ligero granular con un recubrimiento de dióxido de manganeso. El recubrimiento proporciona un ejemplo de filtración de contacto donde los propios medios proporcionan el potencial oxidante. Esto permite una gama mucho más amplia de la operación que muchos otros medios de comunicación de remoción de hierro. Un nivel de pH tan bajo como 6,2 puede ser tratada. El oxígeno disuelto no es esencial. El peso ligero de los medios de comunicación reduce las necesidades de lavado por agua.

CARACTERÍSTICAS:

- Amplio rango de operación para la reducción de hierro
- Menor pérdida de presión a través de la cama, con alta capacidad de retención rebaño
- Sulfuro de hidrógeno eficaz, hierro, manganeso y la reducción
- El peso ligero requiere tasas más bajas de retrolavado y reduce los requerimientos de bombeo
- El cloro puede ser beneficiosa en la ampliación de tiempos de filtro de ejecución



Caída de presión - El gráfico muestra la pérdida de presión esperada por pie de profundidad del lecho como una función del caudal a diversas temperaturas.



LAVADO - Después de cada ciclo el lecho del medio debe ser lavado a una velocidad que se expande el lecho 20 a 40 por ciento.

Cuando el poder oxidante del MTM se reduce, la cama tiene que ser regenerada con una solución de permanganato de potasio (KMnO₄), restaurando así su capacidad oxidante. Una solución regeneradora de 1 ½ a 2 onzas (peso seco) de permanganato potásico por pie cúbico

- Baja pérdida por fricción para la vida de largo la cama
- Menor costo de envío
- Certificado por la NSF / ANSI 61

PROPIEDADES TÍPICAS

Número de pieza	MTM
Color	Castaño oscuro
Peso específico	2,0 g / cc
Tamaño efectivo	0,43 mm
Coefficiente de Uniformidad	2.0
Dimensión de las mallas	12 x 50
Peso Neto	45 a 50 libras / pies cúbicos
Embalaje	1 pies cúbicos bolsa

SUGERENCIAS DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN

Rango de pH del agua	6,2 a 8,5
Temperatura del agua	100 ° F (38 ° C) como máximo
Profundidad del lecho	24 a 36 pulgadas
Francobordo	50% mínimo
Servicio Caudal	2-5 gpm / pie cuadrado. continua (cursos intermitentes de hasta 10 gpm / pie cuadrado).
Retrolavado de caudal de 12 pulgadas y los tanques más pequeños tanques de 13 pulgadas y más grandes	8 a 10 gpm / pie cuadrado. @ 60 ° F 10 a 12 gpm / pie cuadrado. @ 60 ° F
La expansión del lecho de retrolavado	20 a 40% de min profundidad del lecho.

Límite práctico MÁXIMO

De hierro	15 ppm
Manganeso	5 ppm
Sulfuro de Hidrógeno	2 ppm

LIMITACIONES afluente y LAVADO

Aceite	Ninguno presentes
Los polifosfatos	Ninguno presentes
Air Scour	No se permite

es suficiente para la regeneración normal. Al inicio de una nueva cama se tiene que lavar y debe avisarse tomado para asegurar que los medios de comunicación ligeros no se vuelven a lavar a la fuga. Una nueva cama debe ser regenerada por la noche de la instalación. **Funcionamiento el filtro después de su capacidad oxidante que se agote reducirá su vida útil y pueden causar manchas.**

MTM requiere ya sea intermitente o continuo de regeneración para mantener su capacidad oxidante. Una solución de permanganato de potasio (o cloro a continuación, permanganato de potasio) puede ser pre-alimentado para mantener la capacidad. En este último caso, el recubrimiento de dióxido de manganeso actúa como un catalizador para mejorar la reacción de oxidación y como un tampón para reducir cualquier exceso de concentración de permanganato de potasio y evitar que entre en las líneas de servicio. **La adición de otros productos químicos al agua influente o retrolavado que los contactos MTM los medios de comunicación pueden inhibir hierro, manganeso, sulfuro de hidrógeno o la eliminación, o puede degradarse o abrigo MTM medios de comunicación. Antes de añadir cualquier producto químico al agua del afluyente o de lavado, que no sea de cloro o permanganato de potasio, la compatibilidad de la sustancia química con MTM debe ser probado a fondo.**



Certificado por la NSF / ANSI 61

Regeneración continua	
El uso de Cl ₂ , KMnO ₄ , o ambas cosas	

Regeneración INTERMITENTE	
KMnO ₄ Dosis	1,5 a 2,0 onzas (peso seco). / Pies cúbicos
Regeneración Tiempo	30 minutos mínimo
Enjuague	Hasta que todos los rastros de KMnO ₄ se han ido

10.000 galones de agua que contenía 1 mg / L de hierro por pies cúbicos regeneración
5.000 galones de agua que contenía 1 mg / L de manganeso por pies cúbicos regeneración
2.000 galones de agua que contenía 1 mg / l de sulfuro de hidrógeno por pies cúbicos regeneración

Para soluciones diluidas mg / l = ppm
37.850 mg KMnO ₄ la demanda
KMnO ₄ demanda = [1 x mg / l Fe] + [2 x mg / l Mn] + [5 x mg / l de H ₂ S]

Proposición 65 de California Advertencia

Este producto contiene sílice cristalina, que es conocido en el Estado de California como causante de cáncer y otras sustancias que se sabe que el Estado de California que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

Este medio de filtro no elimine o mate las bacterias. No use con agua que sea microbiológicamente insegura o de calidad desconocida sin una desinfección adecuada antes o después del sistema.

Esta información ha sido recopilada a partir de materiales estándar y datos de prueba o que se cree que es exacta y confiable. Nada de lo aquí se determina que es una garantía o representación expresa o implícita con respecto a la utilización de dicha información o el uso de las mercancías descritas para cualquier propósito particular, solo o en combinación con otros productos o procesos, o que su uso no entra en conflicto con los derechos de patente existentes. No se concede licencia para practicar cualquier invención patentada. Es sólo para su consideración, investigación y verificación.

MTM[®] es una marca registrada de Clack Corporation.

Medios de filtración

BIRM®

Birm® (P / N LC10001) es un medio eficiente y económico para la reducción de hierro disuelto y manganeso en abastecimientos de agua cruda. Se puede utilizar en cualquiera de alimentación por gravedad o bajo presión sistemas de tratamiento de agua. Birm actúa como un catalizador insoluble para incrementar la reacción entre el oxígeno disuelto y los compuestos de hierro.

En las aguas subterráneas, el hierro disuelto es por lo general en el estado de bicarbonato ferroso debido al exceso de dióxido de carbono libre y no es filtrable. Birm, actuando como un catalizador entre el oxígeno y los compuestos de hierro solubles, mejora la reacción de oxidación de Fe^{++} a Fe^{+++} y produce hidróxido férrico, el cual precipita y puede ser filtrado fácilmente. Las características físicas del Birm brindan un excelente medio de filtro que se limpia fácilmente por retrolavado para remover el precipitante. Birm no se consume en la operación de remoción de hierro y por lo tanto ofrece una tremenda ventaja económica sobre muchos otros métodos de remoción de hierro.

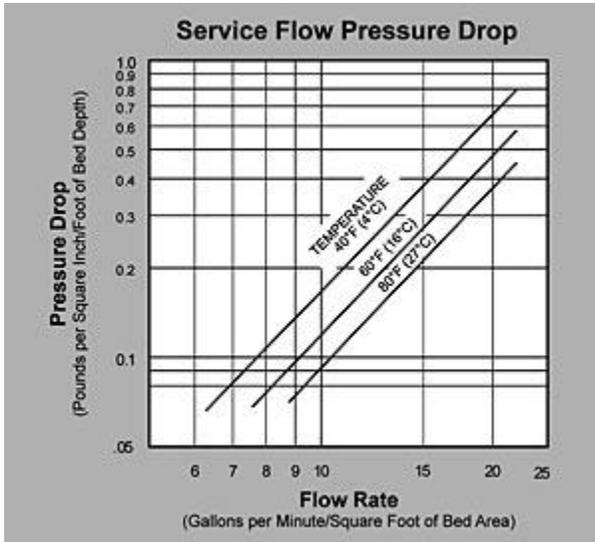
CARACTERÍSTICAS:

- No hay productos químicos necesarios para el mantenimiento cuando se utiliza en condiciones adecuadas. La regeneración no es necesario.
- La eficiencia de remoción de hierro es extremadamente alta.
- Los costes laborales Insignificante - sólo retro-lavados periódicos.
- Material durable con una larga vida y un amplio rango de temperaturas.
- Certificado por la NSF / ANSI 61

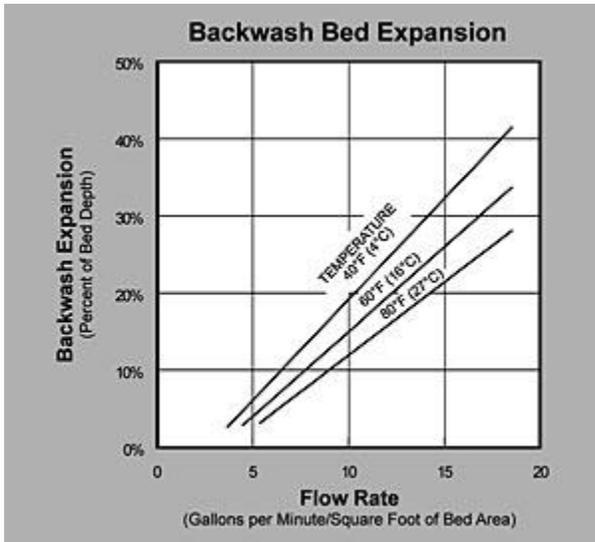
PROPIEDADES TÍPICAS

Número de pieza	LC10001
Color	Negro
Peso específico	2,0 g / cc
Tamaño efectivo	0,48 mm
Coefficiente de Uniformidad	2.7
Dimensión de las mallas	10 x 40
Peso Neto	35 a 40 libras / pies cúbicos
Embalaje	1 pies cúbicos bolsa

SUGERENCIAS DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN



Caída de presión - El gráfico muestra la pérdida de presión esperada por pie de profundidad del lecho como una función del caudal a diversas temperaturas.



LAVADO - Después de cada ciclo el lecho del medio debe ser lavado a una velocidad que se expande el lecho 20 a 40 por ciento.

Cuando se utiliza Birm para la eliminación de hierro, es necesario que el agua: no contienen aceite o sulfuro de hidrógeno, la materia orgánica que no exceda de 4 a 5 ppm, el contenido de oxígeno disuelto al menos igual a 15% del contenido de hierro con un pH de 6,8 o más. Si el

Alcalinidad	2 veces el sulfato combinado y mínima concentración de cloruro
Rango de pH del agua	6,8 a 9,0
Oxígeno Disuelto	15% del hierro (o hierro y manganeso) contenido mínimo
Temperatura del agua	100 ° F (38 ° C) como máximo
Profundidad del lecho	30 a 36 pulgadas
Francobordo	50% mínimo
Servicio Caudal	3,5 a 5 gpm / pie cuadrado. intermitentes (las condiciones locales favorables pueden permitir más)
Flujo de retrolavado	10 a 12 gpm / pie cuadrado. @ 60 ° F
La expansión del lecho de retrolavado	20 a 40% de min profundidad del lecho.

LIMITACIONES afluente y LAVADO	
Libre de Cloro	0,5 ppm máximo
Sulfuro de Hidrógeno	En caso de ser removido antes de ponerse en contacto con el Birm
Aceite	Ninguno presentes
Los polifosfatos	Ninguno presentes



Certificado por la NSF / ANSI 61

Proposición 65 de California Advertencia

Este producto contiene sílice cristalina, que es conocido en el Estado de California como causante de cáncer y otras sustancias que se sabe que el Estado de California que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

Este medio de filtro no elimine o mate las bacterias. No use con agua que sea microbiológicamente insegura o de calidad desconocida sin una desinfección adecuada antes o después del sistema.

Esta información ha sido recopilada a partir de materiales estándar y datos de prueba o que se cree que es exacta y

agua de alimentación tiene un pH de menos que 6,8, neutralizando aditivos tales como [Medios SWT neutralizantes \(N / P PH10001 o P / N PH10003\)](#) o sosa pueden ser utilizados antes del filtro Birm para elevar el pH. Un agua con un bajo nivel de oxígeno disuelto pueden ser tratados previamente por la aireación. **La adición de productos químicos al agua del afluente o de lavado que hace contacto con los medios de comunicación Birm puede inhibir la eliminación de hierro o manganeso o pueden romper o los medios de comunicación capa Birm. La cloración reduce enormemente la actividad del Birm. Las altas concentraciones de compuestos de cloro puede agotar el revestimiento catalítico. Los polifosfatos se sabe que Birm abrigo y reducir la capacidad de Birm para eliminar el hierro o el manganeso. Antes de añadir cualquier producto químico para el agua influente o retrolavado, la compatibilidad del producto químico con Birm debe ser probado a fondo.** Medios Birm también puede utilizarse para la reducción de manganeso con la misma confiabilidad que la eliminación de hierro. En estas aplicaciones, el agua a tratar debe tener un pH de 8,0 a 9,0 para obtener los mejores resultados. Si el agua también contiene hierro, el pH debe estar por debajo de 8,5. Las condiciones de alta pH puede causar la formulación de hierro coloidal que es muy difícil de filtrar. Todas las demás condiciones siguen siendo los mismos, ya sea para la eliminación de manganeso o de hierro.

confiable. Nada de lo aquí se determina que es una garantía o representación expresa o implícita con respecto a la utilización de dicha información o el uso de las mercancías descritas para cualquier propósito particular, solo o en combinación con otros productos o procesos, o que su uso no entra en conflicto con los derechos de patente existentes. No se concede licencia para practicar cualquier invención patentada. Es sólo para su consideración, investigación y verificación.
