

VITRAFIL®

Hi Tech Glass Filter Media

Anti-Compaction
Technology®



ÍNDICE

- 03.** Organización comercial europea
- 04.** Hayward[®], uno de los líderes en equipamiento para piscina
- 05.** ¿Qué es VITRAFIL[®] Hi-Tech Filter Glass?
- 06.** Rendimiento
- 07.** Eficiencia
- 08.** Higiene & Bioseguridad
- 10.** Durabilidad
- 11.** Seguridad
- 12.** Certificaciones, Acreditaciones y Tests
- 13.** Ventajas de VITRAFIL[®] frente a la arena de sílice
- 14.** Ventajas de VITRAFIL[®] frente a otros vidrios filtrantes
- 15.** Tabla comparativa frente a vidrios filtrantes competidores
- 16.** Preguntas frecuentes

ORGANIZACIÓN COMERCIAL EUROPEA

HAYWARD® está presente en todo el territorio europeo con un **equipo comercial y técnico de más de 50 personas** para atenderte.

ÚNETE A NOSOTROS
Y SIGUE NUESTRAS
NOTICIAS EN NUESTRAS
REDES SOCIALES

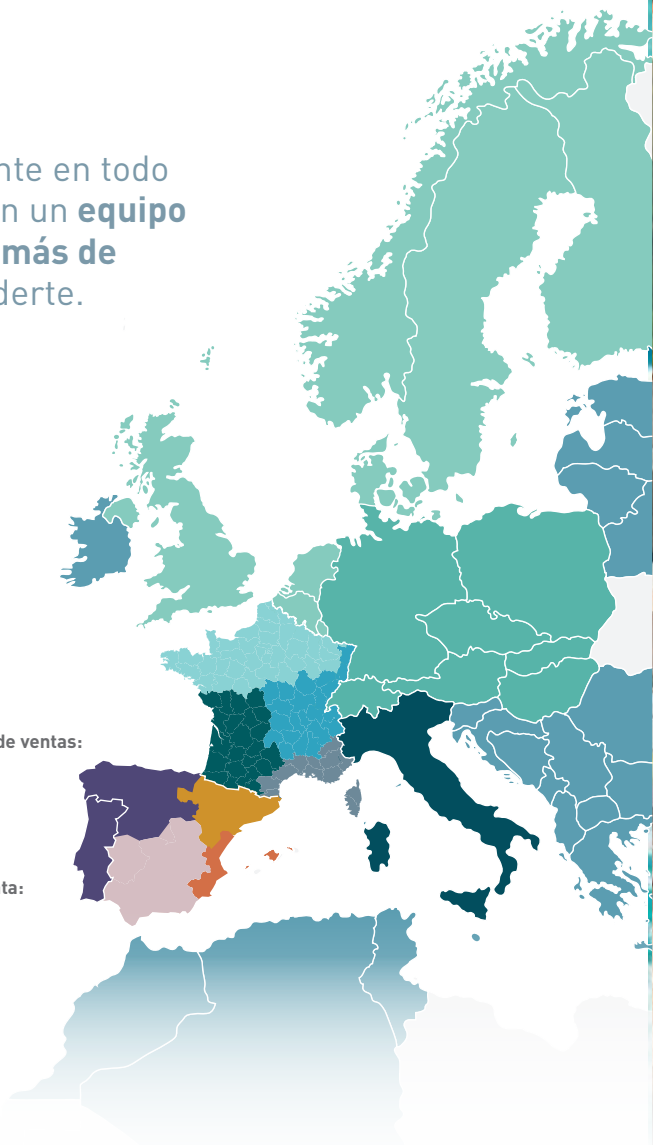


Para contactar con nuestro departamento de ventas:

- ☎ 00 33 (0)4 74 46 59 62 - 00 34 925 533 025
- ✉ eu-customerservices@hayward.com
- 🕒 Horario de apertura: 8h30 - 17h30

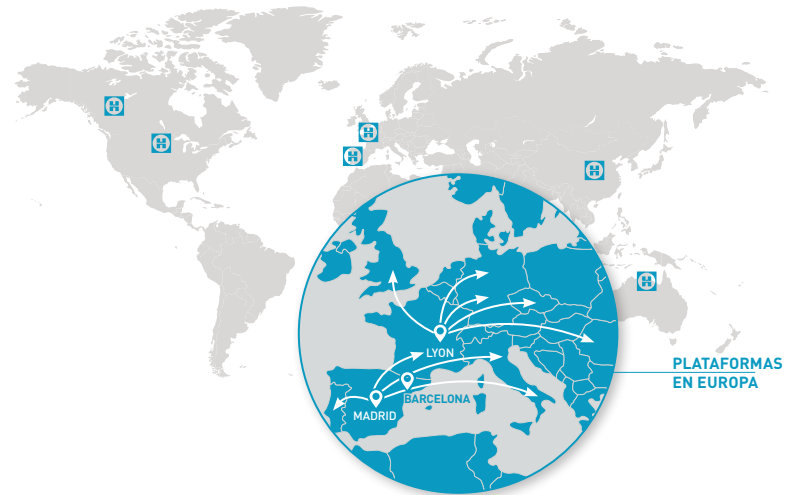
Para contactar con nuestro servicio posventa:

- ☎ 00 33 (0)4 74 46 59 62
- ✉ sav@hayward.fr
- 🕒 Horario de apertura:
Abril a septiembre: 8h - 18h
octubre a marzo: 9h - 12h / 13h - 17h



HAYWARD®, UNO DE LOS LÍDERES EN EQUIPAMIENTO PARA PISCINAS

Una presencia mundial



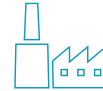
810 MILLONES \$
CIFRA DE VENTAS
MUNDIAL



100 MILLONES \$
CIFRA DE VENTAS
EUROPA



1 000
REFERENCIAS
EN EUROPA



10
FÁBRICAS



2 300
EMPLEADOS EN
TODO EL MUNDO

MÁS DE 5 MILLONES* DE PISCINAS EQUIPADAS CON PRODUCTOS HAYWARD®



*Hayward® 2020 en Europa



¿Qué es VITRAFIL®?

Es el **medio filtrante de última generación** a base de vidrio virgen reciclado, diseñado exclusivamente para la filtración de agua.

Sólo con cambiar su actual medio filtrante por VITRAFIL® maximizará el rendimiento de cualquier filtro estándar.

¿Qué **ventajas** proporciona?

Obtendrá ventajas inmediatas en las siguientes áreas:

				
RENDIMIENTO	EFICIENCIA	HIGIENE & BIOSEGURIDAD	DURABILIDAD	SEGURIDAD





Rendimiento

Máximo poder de filtración

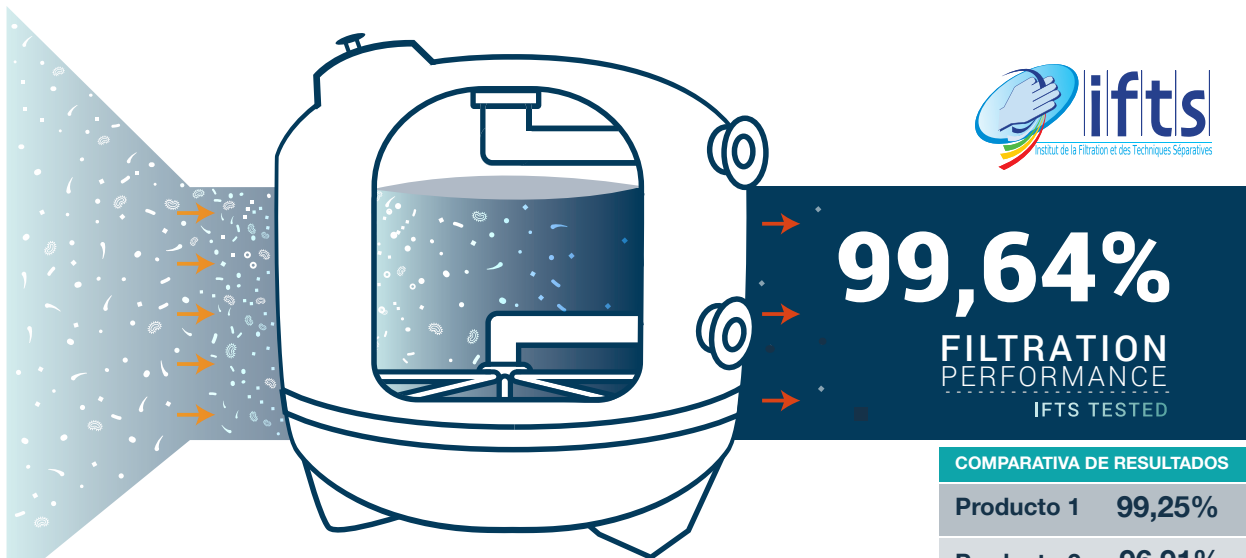
-
-
-
-
-
-
-
-

La eficacia de VITRAFIL® se basa en la eliminación de las partículas más comunes que se pueden encontrar en una piscina y que hacen que el agua se enturbie y no resulte higiénica. Esto maximiza simultáneamente el ahorro y la eficiencia. Lo logramos gracias a una curva granulométrica muy seleccionada y a una tecnología de tratamiento de la superficie de los granos, que nos permite evitar el Biofilm, mantener los microcanales abiertos y hacer que las partículas sean totalmente seguras de manipular.

Partículas típicas en una piscina exterior por orden de masa esperada



La utilidad de un medio filtrante se encuentra determinada por un equilibrio entre el tamaño de las partículas filtradas y la capacidad de retención.



99,64%

**FILTRATION
PERFORMANCE**
IFTTS TESTED

COMPARATIVA DE RESULTADOS

Producto 1 **99,25%**

Producto 2 **96,91%**

De acuerdo con la norma NF P 90319 § 4 - con derogaciones -
Obtenga más información en nuestra página web/Descargas/IFTTS
Ensayos organizados ante notario



Eficiencia

Tests conducted by:



Eficiencia de energía

La Tecnología Anti-Compactación® ha sido diseñada para mantener abiertos los microcanales que se forman en la masa filtrante. Cuando se mantienen desbloqueados, la presión en el filtro se mantiene en su nivel mínimo y la capacidad de obstrucción se mantiene en su nivel máximo, lo que supone el siguiente ahorro.

VITRAFIL®

IFTS test RA_2020_00006470 Point 4.3.

Filtration term: Pressure Drop

Technical term: Differential pressure filtering media (hPa.)

Calculation: INPUT - OUTLET Pressure

d Presión: -45 hPa

Producto 1

IFTS test RA_2020_00006469 Point 4.3.

Filtration term: Pressure Drop

Technical term: Differential pressure filtering media (hPa.)

Calculation: INPUT - OUTLET Pressure

d Presión: -110 hPa

145% Más comparado con VITRAFIL®

Producto 2

IFTS test RA_2020_00007015 Point 4.3.

Filtration term: Pressure Drop

Technical term: Differential pressure filtering media (hPa.)

Calculation: INPUT - OUTLET Pressure

d Presión: -93 hPa

107% Más comparado con VITRAFIL®

Eficiencia de agua

Al mismo tiempo que ahorramos energía, debido a que mantenemos los microcanales abiertos, también conseguimos ahorrar agua ya que reducimos las necesidades de contralavados. Esto significa:

VITRAFIL®

Lavados requeridos*

1 mensual

Producto 1

Lavados requeridos*

4 mensuales

300% More compared to VITRAFIL®

Producto 2

Lavados requeridos*

4 mensuales

300% More compared to VITRAFIL®

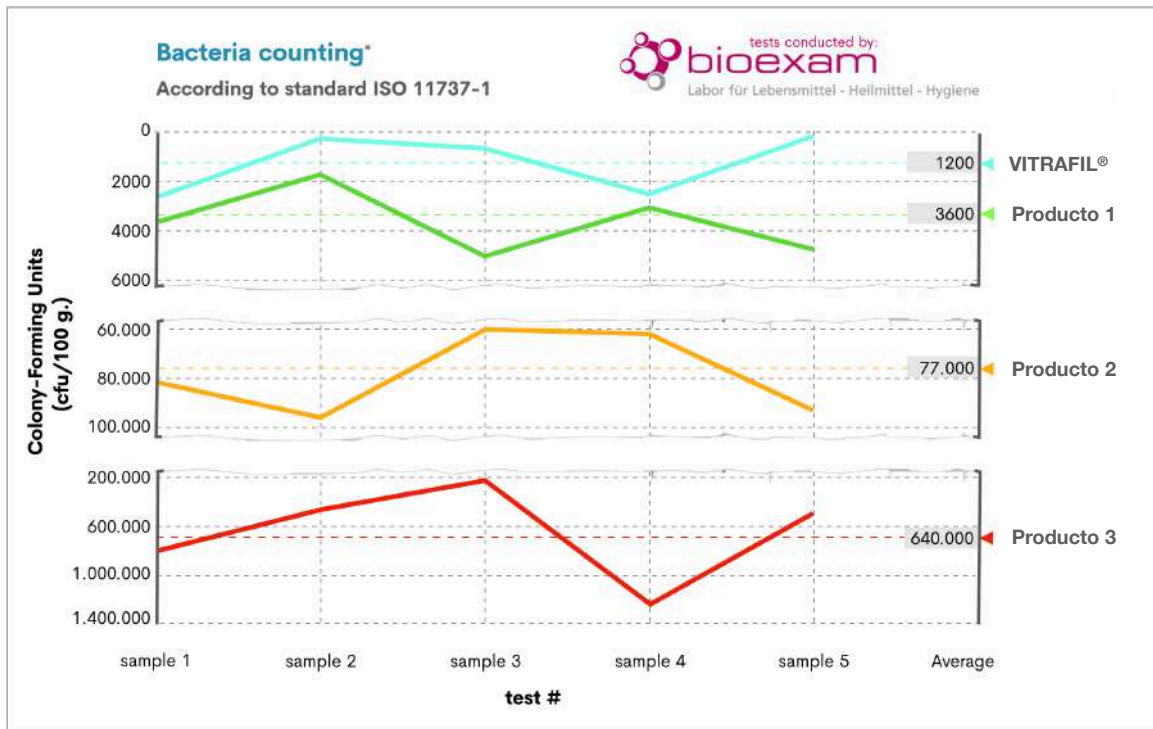


Higiene

La bioseguridad ya no es sólo una opción, sino una responsabilidad profesional

En un esfuerzo por mantener a los usuarios debidamente informados, hemos acudido a los laboratorios suizos Bioexam AG, que han procedido a realizar una batería de pruebas de presencia bacteriana. De esta manera podemos comprobar los diferentes niveles de Bioseguridad de algunas de las marcas más destacadas del mercado:

*Tests carried out on brand new products:

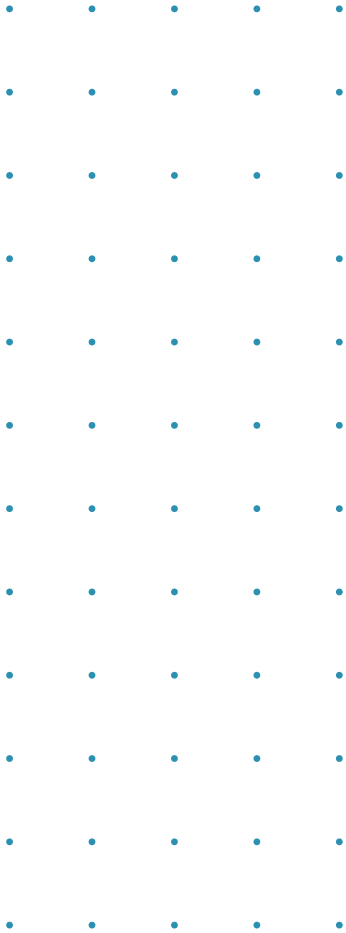


Composición gráfica producida por VITRAFIL®

VITRAFIL® destaca por tener **resultados muy cercanos a la presencia bacteriana nula**, ofreciendo el más alto nivel disponible en términos de bioseguridad.



Higiene



Ausencia **Acreditada de Biofilm** _____

Las propiedades asépticas y la Tecnología Anti-Compactación® de VITRAFIL® evitan la formación de biofilm. Esta importante característica está acreditada por laboratorio ENAC acreditado.

El biofilm es responsable de las cloraminas, de la obstrucción y de la canalización en la masa filtrante. Con el uso de VITRAFIL® notará rápidamente la diferencia.

Ausencia **Certificada de Sílice Libre** _____

La arena de sílice es un mineral compuesto que puede encontrarse en las rocas y en la arena, y puede encontrarse en la arena de filtración. Una exposición prolongada a este compuesto podría provocar diversas afecciones pulmonares.

VITRAFIL® evita este peligro ya que no tiene sílice libre en su composición. Certificado por Bureau Veritas, número de certificación BV ES026775-A-CPI.



Tecnología Anti-Compactación®

La mayoría de los medios filtrantes disponibles en el mercado llegan al final de su vida útil de forma prematura por efecto de la compactación, un proceso en el que la segregación de granos finos y gruesos bloquea los microcanales de la masa filtrante

Para evitar este resultado, VITRAFIL® ha desarrollado la Tecnología Anti-Compactación®, una selección precisa del calibre del grano, diseñada para prolongar indefinidamente la vida útil de la masa filtrante.



Una sola capa

para alcanzar máxima durabilidad

VITRAFIL® sólo necesita una capa, con un solo tamaño de grano, para ofrecer un rendimiento máximo, a diferencia de otros medios filtrantes que requieren múltiples capas de diferentes granos para ser eficaces

Esto significa que VITRAFIL® puede utilizarse una y otra vez. En caso de tener que sacarlo por cualquier motivo, como daños en el filtro o sustitución de crepinas, sólo hay que extraerlas y reutilizarlo de forma segura y sencilla.



Seguridad

Seguridad, una **cualidad fundamental** _____

La seguridad es una cualidad básica cuando se trata de productos utilizados para el tratamiento del agua para uso humano. Por ello, en VITRAFIL® sometemos nuestro vidrio a un avanzado proceso de micropulido para eliminar los bordes afilados y cortantes.

Con este proceso obtenemos un **vidrio inocuo y completamente seguro de manipular.**



Certificaciones, Acreditaciones y Tests

Las propiedades de VITRAFIL® están respaldadas por los ensayos IFTS, las certificaciones Bureau Veritas y por la Acreditación de Ausencia de Biofilm. Garantizamos los más altos estándares de calidad en todos nuestros lotes de producción llevando a cabo un control exhaustivo de todo el proceso de producción:



IFTS laboratories testings

- 99,64% poder de filtración
- Ahorro de energía y agua



Ausencia Acreditada de Biofilm



Certificado N° ES026775-CPI

- Producto
- Proceso de producción
- Trazabilidad
- Ausencia de sílice libre



Certificado N° ES026775-A-CPI

- Tratamiento de agua para uso humano según la normativa UNE EN 12.904

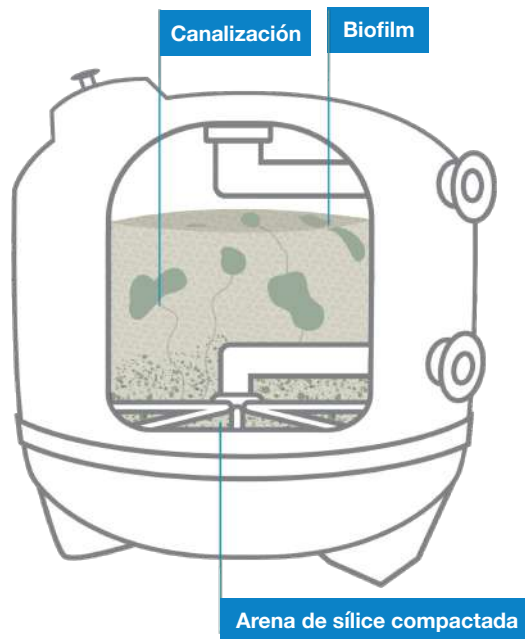
Ventajas frente a la arena de sílice

VITRAFIL®



Ventajas de VITRAFIL®

- Ausencia de sílice libre certificada por Bureau Veritas.
- Ausencia de Biofilm acreditada.
- Extrema durabilidad.
- Mínimo consumo de energía, productos químicos y agua.
- Alta calidad de filtración.
- Pérdida de presión insignificante.



Desventajas de la arena de sílice

- Presencia de sílice libre.
- Se convierte en residuo biológico debido a la presencia de biofilm.
- Durabilidad limitada.
- Elevado consumo de productos químicos, agua y energía.
- Presencia de canalización preferente que reduce la calidad de la filtración.
- Alta presión de la bomba.

VITRAFIL® frente a otros vidrios filtrantes: orígenes

Origen de VITRAFIL®

Origen: vidrio virgen obtenido a partir de vidrio plano. Libre de bacterias y contaminantes.

Es un vidrio totalmente nuevo, que nunca ha sido transformado ni ha estado en contacto con residuos urbanos.



Origen de otros vidrios filtrantes

Origen: Botellas, tarros, trozos de vidrio de circuitos de vidrio y residuos urbanos.

Contaminantes esperados: bacterias, cerámica, plástico, materiales de laboratorio, metales, bombillas, tubos fluorescentes...



Tabla comparativa frente a otros vidrios filtrantes

	VITRAFIL® Especialmente diseñado para la filtración de agua	Otros vidrios Empleados como medio filtrante
 RENDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> ● Eficiencia de filtración probada del 99,64% ● Ausencia acreditada de biofilm. ● Reducción de los niveles de cloraminas y THMs. ● Certificado para tratamiento de agua de uso humano 	<ul style="list-style-type: none"> ● Resultados variables. ● Ausencia de acreditación de ausencia de biofilm. ● Ausencia de certificación de los tratamientos de agua para uso humano.
 EFICIENCIA	Reducción significativa del consumo de: <ul style="list-style-type: none"> ● Agua ● Energía ● Productos químicos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Menos ahorro en todos los campos
 HIGIENE	<ul style="list-style-type: none"> ● Garantía de ausencia de bacterias y contaminantes. ● VITRAFIL® tiene un nivel de pureza del 99,999% o superior, certificado por Bureau Veritas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Presencia prevista de bacterias y otros contaminantes. ● Ausencia de certificación del grado de pureza de cualquier tipo.
 DURABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ● La Tecnología Anti-Compactación® permite una vida útil ilimitada . El hecho de poder utilizar una sola capa permite reutilizar el medio indefinidamente. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se necesitan varias capas, lo que limita su vida útil en caso reparación del filtro ● No reutilizable
 SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ● Partícula micropulida libre de bordes afilados y poros. ● Totalmente segura de manipular. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bordes peligrosos a la hora de manipular, especialmente durante la instalación y retirada.
 SOSTENIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ● Embalaje reciclable y respetuoso con el medio ambiente. Fabricado con papel con certificado FSC. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Plástico como principal material de envasado.

Preguntas Frecuentes

¿Qué cantidad de VITRAFIL® necesito para mi filtro?

VITRAFIL® ocupa más espacio que la arena de sílice debido a la diferencia de densidad de sus partículas y a la Tecnología Anti-Compactación®, por lo que necesitará un 20% menos de la cantidad recomendada por el fabricante en las instrucciones del filtro.

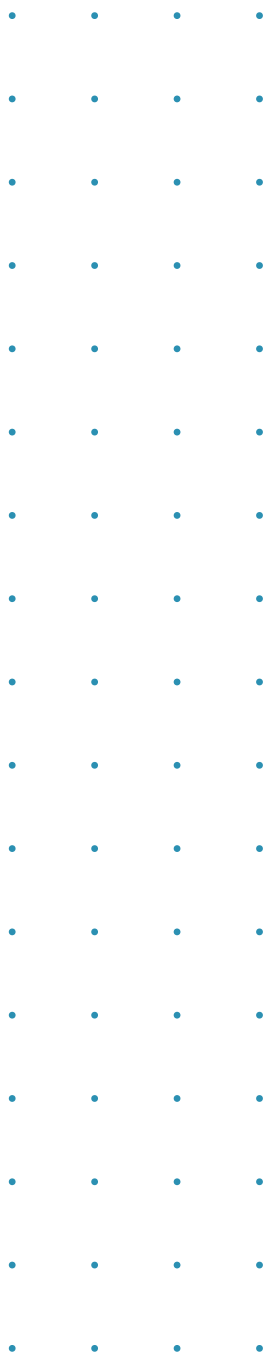
¿Por qué VIDROMAR® ofrece mejores resultados que la arena de sílice? (ver página 16)

La arena de sílice pierde su capacidad de filtración en poco tiempo debido al crecimiento de biofilm (colonias bacterianas) entre sus granos, lo que crea canales preferentes y compactación.

La ausencia de biofilm, junto con la Tecnología Anti-Compactación® hacen de VITRAFIL® uno de los medios filtrantes más eficaces del mercado.

¿Es VITRAFIL® compatible con todos los filtros?

Sí, todos los filtros estandarizados de lecho permiten el uso de VITRAFIL®. Si su filtro no tiene el tamaño de apertura de crepina armonizada internacional [0,35 +- 0,015 mm], le recomendamos que cambie las crepinas por otras estandarizadas.



¿Por qué VITRAFIL® sólo necesita una capa?

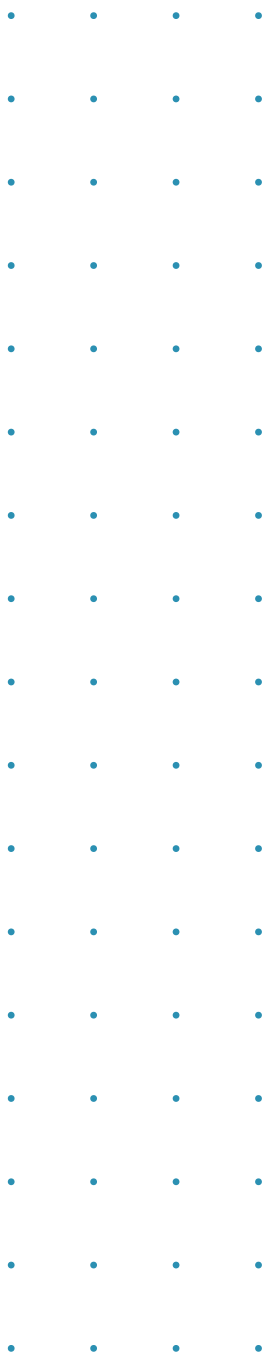
La combinación de capas con granos de diferente tamaño en el interior del filtro es necesaria cuando el medio filtrante no tiene Tecnología Anti-Compactación®, para retrasar la colmatación y poder realizar un correcto contralavado.

Gracias a su curva de granos del medio filtrante altamente calibrada, VITRAFIL® no necesita diferentes capas en ningún tipo de filtro. Esto también garantiza una vida útil indefinida.

¿Por qué VITRAFIL® es transparente?

VITRAFIL® ha sido diseñado y producido específicamente para su uso en filtros de agua. **Para asegurar la máxima pureza sólo se utiliza vidrio virgen**, es el único con origen controlado y se garantiza que no ha estado en contacto con bacterias o cualquier otro material contaminante.

A diferencia de otros medios filtrantes de vidrio, VITRAFIL® no procede de circuitos de vidrio urbanos y, por tanto, es el único apto para la filtración de agua para consumo humano.



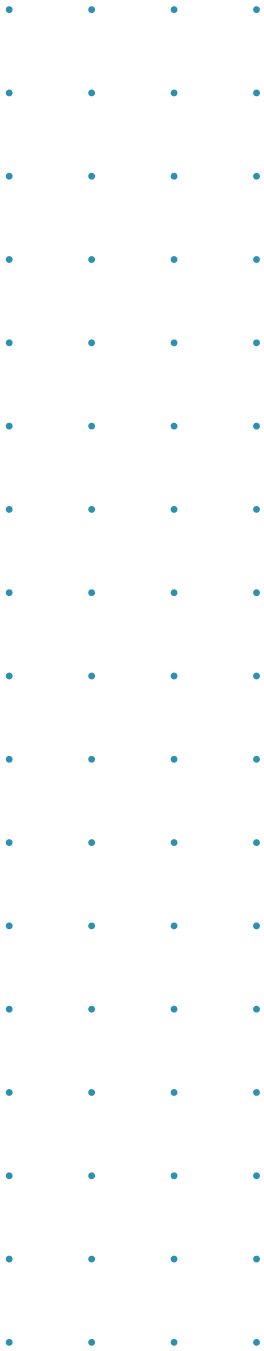
¿Es el vidrio de color tan eficaz como el transparente?

El vidrio obtiene su color en el momento de su fabricación debido a los diferentes productos químicos, metales y óxidos que se añaden para conseguir cada color. Al estar encapsulado a nivel molecular, esto no cambia ninguna de las propiedades del vidrio, ni afecta al proceso de filtrado. Sin embargo, como el vidrio utilizado para los medios filtrantes de color procede de bancos de vidrio, y no directamente del fabricante, puede tener todo tipo de bacterias y contaminantes que pueden acabar en el agua, lo que hace que sea arriesgado utilizarlo en filtros de agua para consumo humano.

¿En qué sectores se puede utilizar VITRAFIL®?

Gracias a sus ventajas y características técnicas, VITRAFIL® se emplea actualmente en miles de instalaciones. Se utiliza principalmente en:

- Piscina privada
- Piscina pública
- Instalaciones industriales avanzadas como depuradoras, parques acuáticos, instalaciones nucleares, desalinizadoras y circuitos de acuicultura entre otros.



Saber más:



VITRAFIL®

Hi Tech Glass Filter Media

Anti-Compaction
Technology®

