



BIOMA[®]

Hi-Tech FILTER GLASS

Con Tecnología
Anti-Compactación[®]



Calidad certificada:



Baeza



¿Qué es Bioma HI-TECH® ?

Es un **medio filtrante de última generación** desarrollado expresamente para filtración de agua de consumo humano **basado en vidrio virgen reciclado**.

Mediante una sencilla sustitución por Bioma HI-TECH®, **se maximiza el rendimiento de cualquier filtro estándar** proporcionando **ventajas inmediatas** en términos de:



HIGIENE



RENDIMIENTO



EFICIENCIA



DURABILIDAD



SEGURIDAD

➔ Calidad certificada

Las propiedades de Bioma HI-TECH® están respaldadas por reconocidas certificaciones, acreditaciones y tests:

Certificaciones



- Tratamiento de agua
- Producción
- Ausencia de sílice libre
- Trazabilidad

Acreditaciones



- Ausencia de Biofilm Acreditada

Tests



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

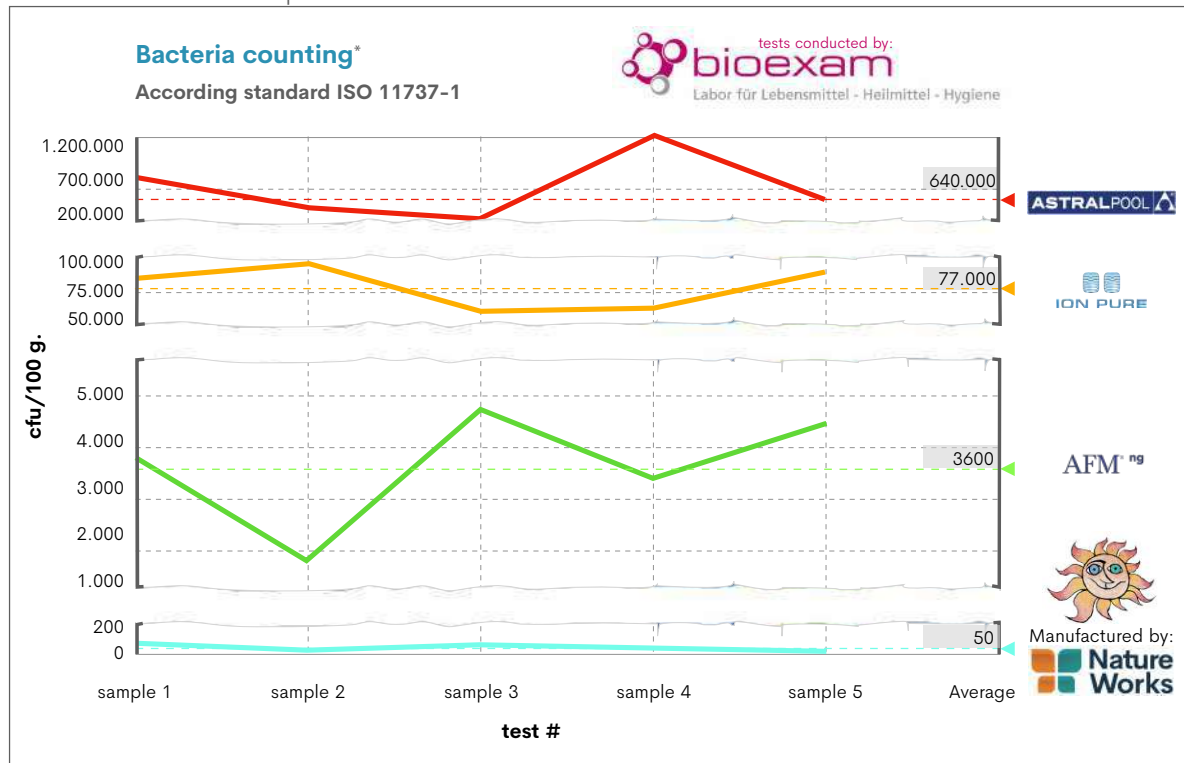


➔ RESPONSABILIDAD PROFESIONAL

La bio-seguridad ya no es una opción, sino una responsabilidad en el mundo post-COVID.

Para que el cliente de piscina esté bien informado, hemos acudido al laboratorio suizo Bioexam, quienes han procedido a realizar una batería de tests de presencia bacteriana. Así podemos comprobar el nivel de bio-seguridad que ofrecen las marcas más representativas del mercado,:

*Test realizados sobre los productos nuevos de fábrica



composición elaborada por Nature Works, pueden consultar los tests íntegros en este www.natureworks.es

Hi-Tech® Glass Filter Media destaca por obtener unos resultados que se tienden a cero en presencia bacteriana, y por lo tanto ofreciendo el nivel máximo posible en cuanto a bio-seguridad.



Rendimiento



➔ MÁXIMA CAPACIDAD DE FILTRACIÓN

El excepcional rendimiento de Bioma HI-TECH[®], radica en **eliminar por completo la población típica de partículas, que influyen en la transparencia del agua de una piscina** (Fig.1), **maximizando simultáneamente su poder anti-biofilm, eficiencia y durabilidad.**

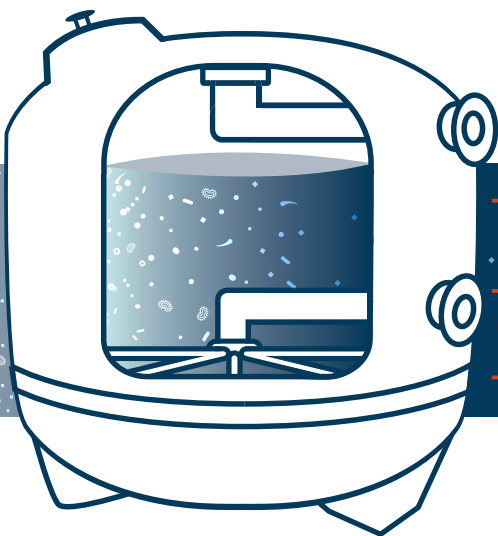
Esto se consigue gracias a la combinación de tecnologías de micropulido de los granos y de Alta Calibración de la curva granulométrica. (más información en nuestra web)

Partículas típicas en una piscina exterior por orden de masa esperada (Fig.1)

Tipo de partícula	Tamaño (µm.)	Masa (%)
 Polvo grueso	100-200	85%
 Polvo fino.	10-25	10%
 Pelo humano	70-100	2,5%
 Polen grueso	60-80	2,0%
 Polen fino	15-30	0,2%
 Célula de piel	10-30	0,15%
 Floculante	60-80	0,10%
 Algas	10-200	0,10%
 Bacterias	0,5-2000	0,003%



La utilidad de un medio filtrante viene determinada por el equilibrio entre el micraje de filtración y la capacidad de retención.



Manufactured by:
NatureWorks

99,64%
CAPACIDAD DE
FILTRACION

El mejor resultado entre vidrios
competidores



Eficiencia



→ AHORRO DE ENERGIA

La Tecnología Anti-Compactación® ha sido diseñada para mantener abiertos todos los microcanales que se forman en la masa filtrante, de forma que **la contrapresión que ejerce en el filtro es insignificante**. Gracias a ello, la bomba realiza menos trabajo y se reduce su consumo:



Manufactured by:
NatureWorks

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

AFM[®] ng
ACTIVATED FILTER MEDIA

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: -110 hPa

GLASS PEARLS
Superior filter media

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

+145% Comparado con **Bioma HI-TECH**

+107% Comparado con **Bioma HI-TECH**

→ AHORRO DE AGUA

Gracias al mismo principio de mantener abiertos todos los microcanales, **el volumen de retención disponible es el máximo posible**, lo que permite alargar increíblemente los periodos entre contralavados del filtro*:



Manufactured by:
NatureWorks

Lavados de filtro
recomendados:

1 mensual

AFM[®] ng
ACTIVATED FILTER MEDIA

Lavados de filtro
recomendados:

4 mensuales

GLASS PEARLS
Superior filter media

Lavados de filtro
recomendados:

4 mensuales

*Conforme las recomendaciones de los fabricantes

➔ BIOMA HI-TECH® FRENTE A VIDRIOS COMPETIDORES: ORIGEN



Origen de Bioma HI-TECH®

Origen: vidrio virgen obtenido a partir de vidrio plano para tener garantía de ausencia de virus, bacterias y contaminantes.

El vidrio virgen es un vidrio reciclado que nunca ha sido transformado y que no ha estado en contacto con el residuo urbano.



Origen de todos los demás vidrios utilizados para filtración

Origen: reciclaje del residuo urbano con presencia esperada de virus y bacterias.

y presencia esperada de otros contaminantes como cerámica, plástico, materiales de laboratorio, metales, bombillas, tubos fluorescentes...

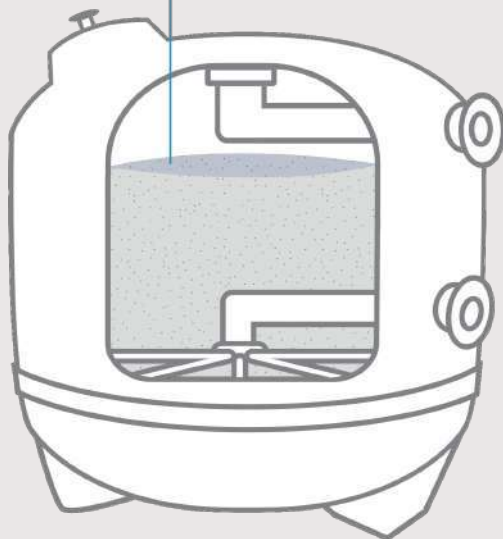


➔ BIOMA HI-TECH® FRENTE A LA ARENA DE SÍLICE



Ausencia de biofilm

Todos los microcanales abiertos

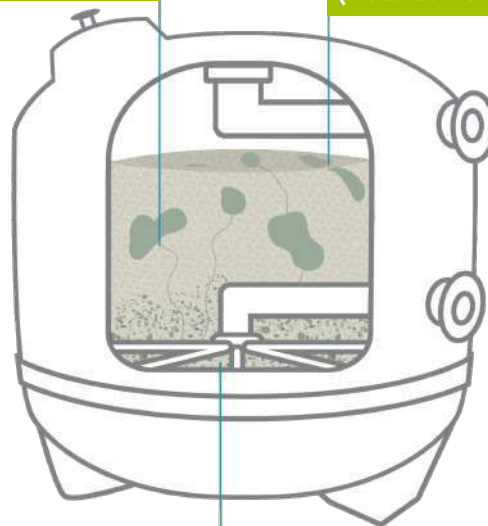


Ventajas de Bioma HI-TECH®

- Extrema calidad de filtración demostrada
- Máxima eficiencia en energía, agua y productos químicos
- Pérdida de presión insignificante
- Ausencia de Biofilm Acreditada
- Ausencia de Sílice Libre Certificado por Bureau Veritas.
- Durabilidad ilimitada

Canalización

Biofilm
(masa bacteriana)



Areña de sílice compactada

Desventajas de la arena de sílice

- Calidad de filtración insuficiente por presencia de canalizaciones preferentes
- Eficiencia insuficiente relativa a energía, agua y producto químico
- Elevada pérdida de presión
- Presencia de Sílice Libre
- Higiene insuficiente debido a la intensa presencia de biofilm
- Durabilidad muy limitada

Durabilidad



➔ TECNOLOGÍA ANTI-COMPACTACIÓN®

La mayoría de los medios filtrantes disponibles en el mercado llegan al final de su vida útil prematuramente debido al efecto de la compactación, un proceso de segregación de granos finos y gruesos que bloquean los microcanales que se forman en la masa filtrante.

Para evitar este efecto, Bioma HI-TECH® incorpora la Alta Tecnología Anti-Compactación®, una **precisa selección del calibre de los granos**, diseñada para prolongar su vida útil de forma ilimitada y estar **distribuida en una sola capa**, lo que lo hace reutilizable ante posibles roturas de filtro.



Seguridad

La seguridad es un requisito fundamental para cualquier producto destinado al tratamiento de agua para uso humano. Por eso el vidrio de filtración Bioma HI-TECH® es sometido a un avanzado proceso de **micropulido para eliminar aristas y bordes macroscópicos**. Obtenemos así un medio filtrante inofensivo totalmente seguro en su manipulación y ante posibles roturas de filtro.