



Materiales Filtrantes

Índice:



Compatibilidad:

		Agua Dulce
		Agua Salada
		Arrecife
		Camarones y caracoles
		Acuario Plantado
		Estanque

La tecnología AZOO Active filter	01
AZOO Anion Active Filter	04
AZOO Calcium & Magnesium Ion Active Filter	04
AZOO Far Infrared Rays Active Filter	04
AZOO Silver Ion Active Filter	04
AZOO 4 in 1 Active Filter	05
AZOO Water Softener	05
AZOO Super Active Carbon	05
AZOO Multi-Zeolite	05
AZOO Power Media	06
AZOO Filter Wool	06
AZOO Filter Sponge	06
AZOO Dual Active Carbon Sponge	06
AZOO 3 in 1 bio-Sponge	07
AZOO Bio-Garden Sponge	07
AZOO Bio-Glass	07



Catálogo AZOO 2020 Versión español

Fotografía, diseño y maquetación:
Alejandro Soria

Redacción:
Ideas Marinas
Alejandro Soria

Imágenes:
AZOO México S.A. de C.V.



La tecnología **AZOO** **Active Filter**

Situaciones adversas

Desde el punto de vista de la biología, un acuario es un conjunto de organismos que comparten un medio acuático. Cuando decimos que un acuario se encuentra sano y establecido, pobladores como bacterias, micro-organismos, algas, plantas, invertebrados y peces aparentemente interactúan entre sí en un perfecto y frágil equilibrio, donde nutrientes y desechos son tomados y descartados de forma recíproca. Sin embargo esto no es del todo cierto, ya que al encontrarse en un medio cerrado, este equilibrio es insostenible debido a la alta densidad de biomasa que alberga. Es por ello que todos los acuarios dependen de un sistema de soporte de vida y de un mantenimiento regular. A pesar de tomar estas precauciones, podríamos encontrarnos en ocasiones con ciertos sucesos o desequilibrios accidentales que dieran lugar a plagas de algas, agua turbia o acumulación de sustancias nocivas como el amoníaco o el nitrito entre otros. Estos sucesos adversos a menudo provocan la frustración del aficionado, ya que si no tomamos las medidas necesarias podría tener consecuencias fatales.

Los materiales filtrantes

Por otro lado contamos con un sistema de soporte de vida en nuestro acuario, que va a aportar oxigenación al agua mediante la circulación que genera, pero para garantizar una calidad de agua óptima, dependerá por completo de los medios filtrantes por los que hace pasar el agua. En otras palabras, los filtros en sí "no filtran", sólo fuerzan al agua a pasar por los materiales filtrantes que son los verdaderos responsables de la calidad del agua en nuestro acuario. A pesar de la importancia de este factor, en los últimos años no se han apreciado demasiados avances tecnológicos en cuanto a estos materiales. Taikong Corp consciente de esta demanda, ha creado tras varios años de investigación en sus laboratorios una innovadora generación de materiales filtrantes: **AZOO Active Filter**.

¿Qué es AZOO Active Filter?

La serie de materiales filtrantes AZOO Active Filter es el resultado de la aplicación de nuevos compuestos y tecnologías de punta como una nueva técnica de sinterización a muy altas temperaturas, obteniendo así un material de alto rendimiento con una baja gravedad específica, porosidad máxima, excelentes propiedades hidrofílicas (HRT) y un bajo peso unitario.



La estructura cerámica cilíndrica que presenta, está formada por diminutos poros abiertos y dispuestos de forma continua, que confieren un entorno ideal para la fijación y proliferación de diferentes bacterias heterótrofas, nitrificantes y autótrofas. Estas bacterias reducirán rápidamente los desechos orgánicos del acuario, garantizando la función de este material como filtro biológico. Gracias a su estructura, este material alcanza un alto flujo de agua a través de sus cilindros, obteniendo un rendimiento hasta 400 veces mayor que en materiales tradicionales como los canutillos cerámicos.

Por otro lado, su composición química única aporta diferentes beneficios físicos y químicos al agua. Estas propiedades adicionales comprenden su función como filtro químico. Esta línea de productos comprende cuatro diferentes compuestos cerámicos sinterizados: Far Infrared Active Filter, Silver Ion Active Filter, Anion Active Filter y Calcium & Magnesium Active Filter Ion. Estos cuatro materiales aportan de forma individual diferentes factores en la calidad del agua, pudiendo combinarse de forma sinérgica en nuestro sistema de filtración para lograr un nuevo estándar en la calidad del agua en nuestro acuario.

¿Cómo se fabrica?

Su elaboración está sujeta a estrictos controles de calidad en sus 11 procesos industriales:



Materia Prima



Adición de agente espumante



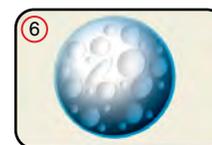
Calcinación



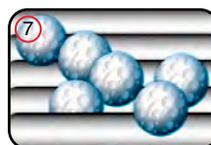
Expansión a 10 veces su tamaño (aparecen poros)



Flujo de adsorción



Revestimiento de materias primas



Vinculación



Espumado



Envejecimiento



Sinterización



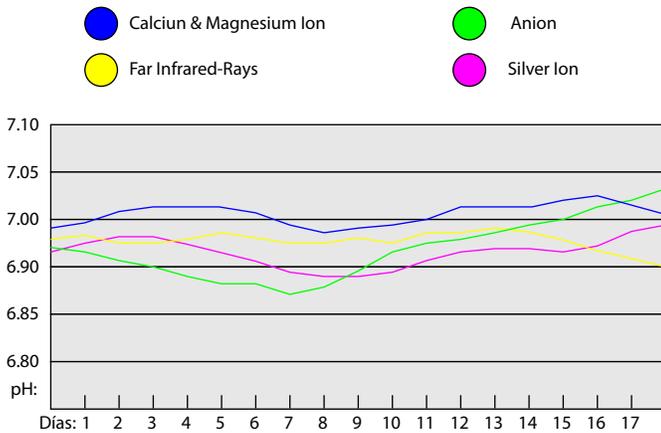
Empacado



AZOO Active Filter a prueba:

Impacto de Azoo Active Filter sobre el pH del agua.

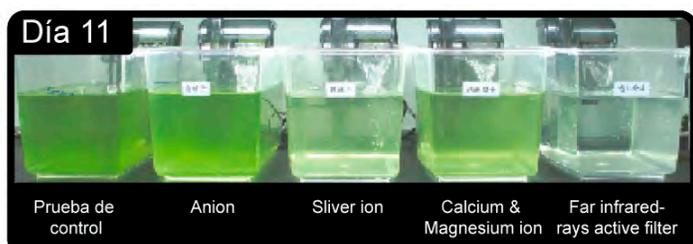
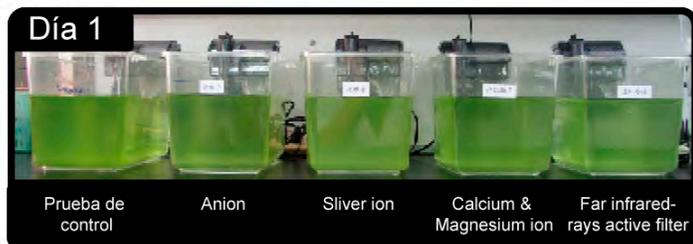
Los resultados muestran que usando un solo producto o combinando varios de ellos el valor siempre es inferior a 0.3 unidades de pH.



Test de capacidad de eliminación de algas:

Después de 11 días de pruebas, los resultados de capacidad de eliminación de algas muestran que con **Far Infrared-Rays Active Filter, Silver Ion Active Filter, Calcium & Magnesium Active Filter y anion Active Filter** no queda ni rastro de algas en el acuario con **Far Infrared-Rays Active Filter**.

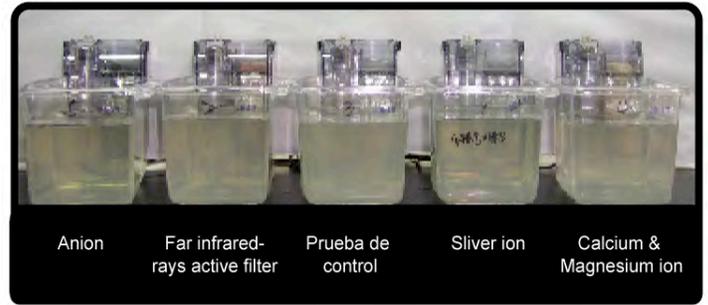
Prueba de la eliminación de las algas en una concentración de 5.67×10^6 células por mililitro.



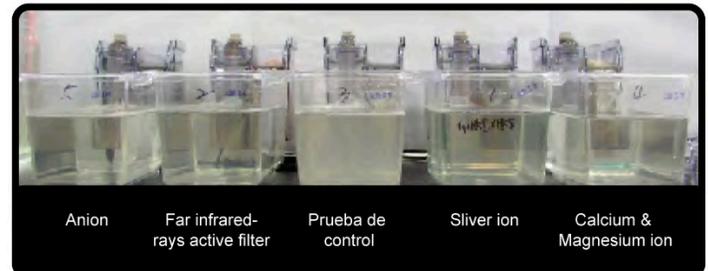
Test de capacidad de Clarificación:

El resultado de la prueba muestra que Azoo Active Filter puede hacer que el agua turbia se aclare.

Día 1:



2 Días después:



Prueba de inhibición de crecimiento bacteriano:

Colocamos agentes patógenos en las botellas con **Anion Active Filter, Silver Ion Active Filter y Far Infrared Active Filter** individualmente. Después de 2 días, el resultado de la prueba muestra que el número de bacterias en las placas que contienen **Silver Ion Active Filter y Far Infrared Active Filter** los agentes patógenos se desarrollaron menos.



2 Días después:



Test de rendimiento de *Calcium & Magnesium Ion Active Filter*:

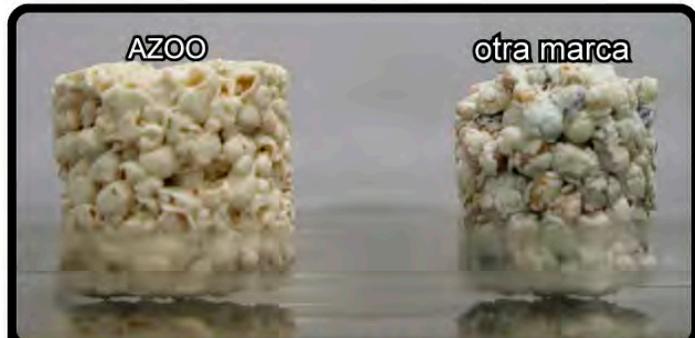
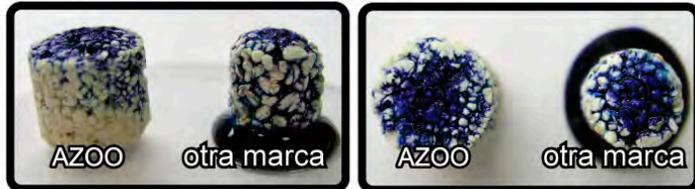
Después de ponerlo en contacto con 26 gotas de colorante, la otra marca es incapaz de absorber más, pero **AZOO Calcium & Magnesium Active Filter** puede absorber hasta 50 gotas. Esto demuestra que AZOO Active Filter tiene 1.92 veces mayor tasa de capacidad de carga para las bacterias beneficiosas que otras marcas.



Test de absorción

Después de poner en el tinte, el resultado de la prueba muestra que AZOO ACTIVE FILTER tiene una tasa de adsorción más alta que la otra marca, y dar lugar a una mayor capacidad de carga para las bacterias beneficiosas que la otra marca.

Test HRT: (test de retención hidráulica)



Prueba de activación de bacterias

	AZOO	otra marca
Peso antes de sumergirlo en bacterias	6.3986g	5.8542g
Peso después de sumergirlo 24 horas en bacterias	6.4236g	5.8565g
Incremento de peso	0.003907g/g	0.000393g/g

Esto demuestra que CALCIUM & MAGNESIUM ION ACTIVE FILTER tiene 9.94 veces mayor tasa de adsorción que el otro filtro activo.

Microscopio electrónico de barrido: Calcium & Magnesium Ion.



Estructura porosa

Colonia Bacteriana

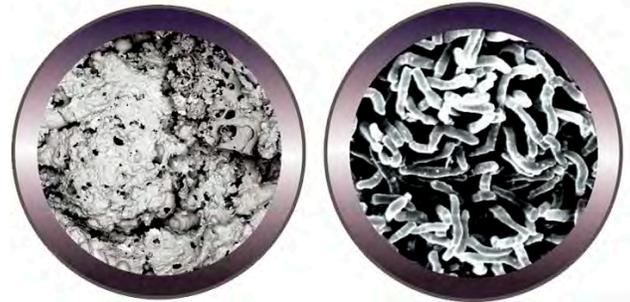
Microscopio electrónico de barrido: Estructura porosa de *Silver Ion Active Filter* y *Far Infrared Active Filter*



Silver Ion Active Filter

Far Infrared Active Filter

Microscopio electrónico de barrido: *Anion Active Filter*



Estructura porosa

Colonia bacteriana

Test de potenciación de la inmunidad del material filtrante *Anion Active Filter*:



AZOO *Anion Active Filter*

Medio filtrante químico específico de alto rendimiento, con una tasa de descomposición y superficie efectiva que supera en 400 veces a otros materiales filtrantes tradicionales. Posee una baja gravedad específica, porosidad máxima y excelentes propiedades hidrofílicas (HRT). Clarifica el agua neutralizando partículas sólidas en suspensión y patógenos con carga electrostática positiva. Aporta propiedades antibacteriales y desodorizantes, también destoxifica los radicales libres de oxígeno. Favorece el metabolismo sanguíneo, la resistencia y la rápida curación de las heridas. Posee un efecto de radiación aniónica que alcanza los 6.500 ~ 7500 ea/ml.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:		MEDIDAS: (Ø x largo mm)	
Vida útil:	12 meses	Cilindros "S"	12 x 15
1 litro trata:	50 l	Cilindros "M"	12 x 20



Código:	AZ16068	1 l S
Código:	AZ16072	1 l M
Código:	AZ16076	3 l M

AZOO *Calcium & Magnesium Ion Active Filter*

Medio filtrante químico específico de alto rendimiento, con una tasa de descomposición y superficie efectiva 400 veces mayor a otros materiales filtrantes tradicionales. Posee una estructura formada por diminutos poros abiertos y continuos que crean un entorno ideal para la fijación y proliferación de bacterias heterótrofas, nitrificantes y autótrofas. La fácil separación de la biomembrana en su superficie permite un rápido desarrollo microbiano, acelerando la descomposición y evitando al mismo tiempo la obstrucción de sus poros. Gracias a su pH neutro, aporta al agua importantes iones tales como calcio, magnesio, boro, zinc, litio y aluminio, usados como nutrientes por los organismos que pueblan el acuario.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:		MEDIDAS: (Ø x largo mm)	
Vida útil:	12 meses	Cilindros "S"	12 x 15
1 litro trata:	50 l	Cilindros "M"	12 x 20



Código:	AZ16066	1 l S
Código:	AZ16070	1 l M
Código:	AZ16074	3 l M

AZOO *Far Infrared Rays Active Filter*

Medio filtrante químico específico de alto rendimiento, con una tasa de descomposición y superficie efectiva 400 veces mayor a otros materiales filtrantes tradicionales. Está elaborado mediante una nueva tecnología de sinterización a altas temperaturas, logrando una baja gravedad específica, porosidad máxima y excelentes propiedades hidrofílicas (HRT). Este material reduce el tamaño de las moléculas de agua, favoreciendo su permeabilidad y flujo intercelular. Activa las células de los organismos y mejora el metabolismo, fomentando la coloración del cuerpo y retardando el envejecimiento. Posee un rango promedio de radiación mayor a un 85% con una frecuencia de 4 µm hasta 12 µm.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:		MEDIDAS: (Ø x largo mm)	
Vida útil:	12 meses	Cilindros "S"	12 x 15
1 litro trata:	50 litros	Cilindros "M"	12 x 20



Código:	AZ16067	1 l S
Código:	AZ16071	1 l M
Código:	AZ16075	3 l M

AZOO *Silver Ion Active Filter*

Medio filtrante químico específico de alto rendimiento, con una tasa de descomposición y superficie efectiva 400 veces mayor a otros materiales filtrantes tradicionales. Posee una baja gravedad específica, porosidad máxima y excelentes propiedades hidrofílicas (HRT). Los iones activos de plata ofrecen un fuerte efecto oxidante contra las bacterias del grupo "-SH". Esto inhibe el desarrollo de estas bacterias mediante la destrucción de su membrana. No induce a la resistencia de los patógenos, no es peligroso para los pobladores del acuario ni produce irritaciones o alergias. No afecta al valor del pH ni requiere ser activado mediante fotocatalizadores. Aporta al agua propiedades antibacterianas y desodorizantes.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:		MEDIDAS: (Ø x largo mm)	
Vida útil:	12 meses	Cilindros "S"	12 x 15
1 litro trata:	50 l	Cilindros "M"	12 x 20



Código:	AZ16069	1 l S
Código:	AZ16073	1 l M
Código:	AZ16077	3 l M

AZOO 4 in 1 Active Filter



Medio filtrante químico específico y de alto rendimiento, con una tasa de descomposición y superficie efectiva 400 veces mayor a otros materiales filtrantes tradicionales. Combina de forma sinérgica los cuatro compuestos de la línea Active Filter: Far Infrared, Silver Ion, Calcium & Magnesium Ion y Anion Active Filter. Está elaborado mediante una nueva tecnología de sinterización a altas temperaturas, logrando una baja gravedad específica, una porosidad máxima, excelentes propiedades hidrofílicas (HRT) y un bajo peso unitario. Favorece la renovación de la colonia bacteriana, mejorando el metabolismo de las bacterias benéficas. Este producto es totalmente reciclable como sustrato para plantas.



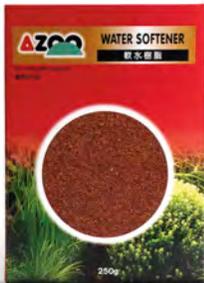
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:		MEDIDAS: (Ø x largo mm)	
Vida útil:	12 meses	Cilindros "S"	12 x 15
1 litro trata:	50 l	Cilindros "M"	12 x 20

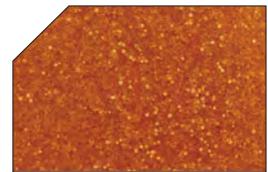


Código:	AZ16105	1 l	S
Código:	AZ16083	150 ml	S

AZOO Water Softener



Medio filtrante químico diseñado para ablandar el agua. Está compuesto por una resina sintética descationizadora que adsorbe e intercambia los iones de calcio y magnesio que contiene el agua por iones de sodio. Esto permite obtener una calidad de agua ideal para aquellos peces adaptados a vivir en aguas blandas, como los peces disco, Bettas, tetras y ciclidos enanos. Esta resina sintética de alta calidad y rendimiento posee una larga durabilidad, pudiendo regenerarse hasta 3 veces usando una solución salina. 250 g pueden tratar un acuario de 300 litros durante 2 meses. Si la resina adquiere un color rojizo es el momento de regenerarla. Su efecto en el agua evita excesivas fluctuaciones en el valor del pH.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:		MEDIDAS: (Ø x largo mm)	
Vida útil:	50 días	Volumen ml:	175
250 g tratan:	300 l	Agente regenerante	Cloro (Cl)



AZ80007	250 g
---------	-------

AZOO Super Active Carbon



Medio filtrante químico basado en un carbón activado especialmente diseñado para acuarios. Está hecho con madera de nogal, está libre de impurezas y posee una alta capacidad de absorción. Este material elimina eficientemente olores y sustancias amarillentas del agua, siendo una solución ideal para absorber los residuos químicos tras finalizar un tratamiento. Además, descompone sustancias orgánicas como el ácido carbónico, ácido tánico y el cloro residual del agua de la llave. Posee una durabilidad mayor que otros carbones convencionales. Cada 250 g pueden tratar 200 litros durante 40 días.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:		CARACTERÍSTICAS	
Vida útil:	40 días	Volumen ml:	400
250 g tratan:	200 l	Tipo de carbón:	Orgánico



AZ80005	250 g
---------	-------

AZOO Multi-Zeolite



Medio filtrante químico que contiene múltiples óxidos metálicos que aumentan la calidad del agua liberando varios elementos traza y oxígeno. Es capaz de absorber amoníaco, nitritos, sulfuros de hidrógeno y metales pesados que se derivan de la descomposición de excrementos, residuos de grasa, restos de animales y del sustrato. Absorbe y elimina las partículas en suspensión del agua y los materiales en descomposición del fondo del acuario para prevenir las enfermedades en los peces. Además, este material estabiliza el valor del pH del agua reduciendo significativamente el estrés en los peces.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:		CARACTERÍSTICAS	
Vida útil:	30 días	Volumen ml:	400
500 g tratan:	200 l	Composición:	Aluminosilicato

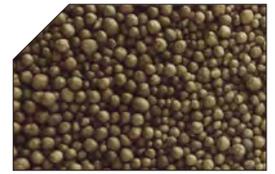


AZ80006	500 g
---------	-------



AZOO *Power Media*

Medio filtrante químico obtenido de arcillas y lava volcánica proveniente de Japón. Elimina la turbidez, impurezas y colorantes provenientes de los desechos orgánicos y raíces naturales. Cada bolsa aporta una superficie de filtración de 3.866 m², permitiéndole obtener rápidamente un agua cristalina en acuarios de hasta 60 litros durante un mes. Purifica el agua eliminando malos olores y toxinas. Estabiliza el valor del pH entre 6,5 y 7,05, proporcionando un entorno saludable con condiciones físicas y químicas ideales para peces y plantas acuáticas. Contiene "AZOO Bio-Clean": un vial con bacterias nitrificantes en polvo para establecer un ecosistema estable.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:	
Vida útil:	30 días
1 litro trata:	60 l

AZOO Bio-Clean



AZ16124	200 g
---------	-------



AZOO *Filter Wool*

Medio filtrante mecánico basado en una fibra sintética de alta calidad. Este material está compuesto por microfibras dispuestas de tal forma que permiten el paso de un alto flujo de agua al tiempo que retienen las partículas sólidas más finas. Es apto para todo tipo de filtros en cualquier acuario o estanque. Este material es muy duradero y químicamente inerte al agua, por lo que es totalmente seguro para todas las especies acuáticas, obteniendo un agua muy transparente en pocos minutos. Puede lavar varias veces este medio filtrante enjuagándolo brevemente en agua limpia.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:	
Vida útil:	1-6 meses
Un paquete trata:	1000 l

MEDIDAS:	
Medidas: (l x a x h, cm)	250 x 25 x 2,5
Superficie: (m ²)	6,250



AZ16087	250 g
---------	-------



AZOO *Filter Sponge*

Medio filtrante mecánico especial para acuarios basado en una fibra sintética no textil, con una disposición especial en su estructura que permite un flujo de agua constante que retiene las partículas sólidas en suspensión. Este material no solo permite obtener una clarificación del agua, sino que permite la proliferación eficiente de bacterias nitrificantes beneficiosas para su acuario. Es muy fácil de cortar para adaptarlo fácilmente a cualquier tipo de filtro. Gracias al uso de materias primas de máxima calidad para su elaboración, este material filtrante disfruta de una larga vida útil, pudiendo lavarlo repetidas veces sin saturarse. Es excelente para limpiar paredes de acuarios de acrílicos sin rayarlos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:	
Vida útil:	12 meses
Un paquete trata:	200 l

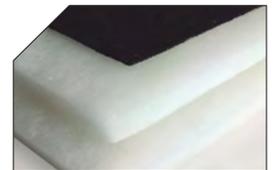
MEDIDAS:	
Medidas: (l x a x h, cm)	100 x 12 x 2
Superficie: (m ²)	0,12



AZ16034	45 g
---------	------

AZOO *Dual Active Carbon Sponge*

Medio filtrante mecánico especial para acuarios que combina la filtración química con una esponja sintética impregnada de carbón activado y la filtración mecánica con una fibra sintética no textil de porosidad fina. La esponja con carbón activado está fabricada mediante un proceso especial de impregnación máxima de carbón activado, el cual supera el 60% del contenido total de la misma. No solo elimina olores y el color amarillento del agua, sino que también absorbe ácidos orgánicos y el cloro residual del agua del grifo. La esponja filtrante está fabricada a partir de fibras no hiladas que retienen partículas en suspensión en el agua.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:	
Vida útil:	12 meses
Un paquete trata:	200 l

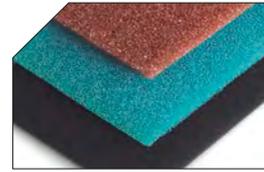
MEDIDAS:	
Medidas: (l x a x h, cm)	13 x 28 x 6,3
Superficie: (m ²)	0,109



AZ16021	40 g
---------	------

AZOO 3 in 1 Bio-Sponge

Medio filtrante mecánico y biológico especial para acuarios. Combina tres esponjas con diferentes porosidades para ofrecer una retención mecánica selectiva y eficiente de las partículas sólidas en suspensión en el acuario. Estas esponjas sintéticas ofrecen una gran durabilidad gracias a la calidad de los elastómeros empleados en su fabricación, mientras que el diseño cavernoso de sus poros abiertos le otorga una gran permeabilidad al agua. Esto permite un flujo de agua homogéneo a través de toda la superficie filtrante, aprovechando al máximo todo el espacio disponible en el filtro y proveyendo de una gran superficie para alojamiento de bacterias nitrificantes necesarias en el filtro biológico.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:	
Vida útil:	12 meses
Un paquete trata:	400 l

MEDIDAS:	
Medidas: (l x a x h, cm)	13 x 28 x 4,0
Superficie: (m ²)	0,360



AZ16022	40 g
---------	------

AZOO Bio-Garden Sponge

Medio filtrante biológico basado en espuma de poliuretano especial para acuarios. Está fabricado con materiales de máxima calidad que garantizan una larga vida útil y un gran rendimiento. Puede cortarse fácilmente para adaptarse a cualquier filtro y su color negro le permite combinarlo con cualquier elemento de su acuario en el caso de quedar expuesto. Puede lavar la esponja varias veces enjuagándolo brevemente en agua limpia. Su estructura permite la proliferación de bacterias nitrificantes beneficiosas. Este material es muy duradero y totalmente seguro para las especies acuáticas, ya que es químicamente inerte al agua.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:	
Vida útil:	12 meses
Un paquete trata:	400 l

MEDIDAS:	
Medidas: (l x a x h, cm)	13 x 28 x 4,0
Superficie: (m ²)	0,360



AZ16032	40 g
---------	------

AZOO Bio-Glass

Medio filtrante biológico obtenido de silicatos naturales procesados a alta temperatura y presión. Esto permite una expansión máxima del silicio, alta porosidad y una estructura altamente permeable que permite la eliminación del amoníaco y los nitritos mediante una óptima colonización bacteriana. Esta estructura microporosa (Ø 60 µ a 300 µ) aporta las condiciones ideales para la proliferación bacteriana hasta 8 veces mayor que en las biobolas. Es el mejor medio filtrante biológico: tanto las bacterias nitrificantes aerobias como las anaerobias desnitrificantes encuentran simultáneamente un entorno ideal para su óptima proliferación.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RENDIMIENTO:	
Vida útil:	12 meses
1 litro trata:	200 l

MEDIDAS:	
Cilindro: (Ø x a x h, mm)	17 x 16
Tamaño de los poros: (Øµ)	60 - 300



AZ16018	0,5 l
AZ16019	1,0 l
AZ16020	3,0 l





**IDEAS
MARINAS**

Alta tecnología en filtración