



Acuarios Plantados



Compatibilidad:

		Agua Dulce
		Agua Salada
		Arrecife
		Camarones y caracoles
		Acuario Plantado
		Estanque

Informe: ¿Por qué las plantas necesitan tantos tipos de fertilizantes?	01
---	----

■ SUBSTRATO: (Página 4)	
AZOO Plant Grower Bed	04

■ FERTILIZANTES: (Páginas 4 - 5)	
AZOO Chelated Ferrite Liquid	04
AZOO Plant Nutrients	04
AZOO Carbon Plus	04
AZOO CO₂ Plant	05
AZOO Plant Auxin	05
AZOO Plant Gibberellin	05
AZOO Plant Zeatin	05

■ EQUIPAMIENTO PARA CO₂: (Página 6)	
AZOO CO₂ Pressure Regulator	06
AZOO pH Controller	06
AZOO CO₂ Aluminum Cylinder	06
AZOO Cylinder Holder	06

■ CALIDAD DE AGUA: (Páginas 7 - 8)	
AZOO pH Pen	07
AZOO Calibration Fluids	07
AZOO KH Test	07
AZOO CO₂ Test	07
AZOO CO₂ Indicator	08
AZOO Fe Test	08
AZOO Trace Element Test	08
AZOO pH 6.8 Algae Away Filter	08



Catálogo AZOO 2016
 versión en español

Realización:

Ideas Marinas (México)
 www.ideasmarinas.com

Traducción y redacción:

Alejandro A. Soria Molina

Diseño y maquetación:

Alejandro A. Soria Molina

Supervisión técnica:

Ideas Marinas

Bibliografía:

www.azoo-aqua.com
 Catálogo oficial AZOO 2016-2017

Fotografías:

Alejandro Soria
 AZOO Corporation
 Ideas Marinas



¿Por qué las plantas necesitan tantos tipos de fertilizantes?

El Sistema de Fertilizantes para Plantas Acuáticas AZOO contiene muchos productos diferentes: AZOO **Plant Grower Bed**, AZOO **Plant Nutrients**, AZOO **Chelated Ferrite Liquid**, AZOO **Carbon Plus**, AZOO **Auxins**, etc. A la hora de planificar el mantenimiento de nuestras plantas acuáticas y seleccionar los aditivos más convenientes para ellas es fácil preguntarse por qué necesitan tantos tipos de fertilizantes por separado.

El principal problema es que varios tipos de nutrientes esenciales no pueden ser combinados en un solo producto, mientras que otros son estables en el agua solo por un corto período de tiempo y a una baja concentración. Otro motivo es que el Oxígeno producido mediante la fotosíntesis se combina con varias sustancias disueltas en el agua, cambiando las propiedades químicas de los nutrientes e inhibiendo sus propiedades. Un ejemplo típico de este proceso adverso es el Hierro. Estas razones nos llevan a separar los fertilizantes de plantas acuáticas para cubrir sus principales demandas. En consecuencia, los acuaristas tienen a su disposición una gran variedad de fertilizantes pero generalmente disponen de poca información. Esto puede generar confusión y resultados indeseados que provocan la frustración de muchos aficionados.

Vamos a conocer con mayor detalle las peculiaridades y demandas de las plantas acuáticas para ayudar a comprender y usar correctamente del Sistema AZOO para acuarios plantados.

1. El sustrato donde se sujetarán las plantas acuáticas.

Todas las plantas acuáticas necesitan grava en el fondo para poder enraizar y crecer. El agua y los minerales del sustrato son absorbidos al xilema mediante vasos vasculares a través de las raíces. Después son transportados al tallo y las hojas por este mismo sistema, para que los cloroplastos puedan realizar el proceso conocido como fotosíntesis para producir Oxígeno y celulosa. Además, la grava es esencial para el crecimiento y sujeción de las plantas, por lo cual escoger el mejor sustrato será una cuestión verdaderamente importante. Un sustrato ideal deberá tener las siguientes características:

- Adecuada dureza y estructura granular. Esto facilitará la firme sujeción de las raíces y el intercambio de agua enriquecida con el oxígeno disponible.
- Un Valor pH estable entre neutro y ligeramente ácido.
- Deberá Proveer a las plantas los nutrientes esenciales para su desarrollo.
- Debe Ayudar en la eliminación de las algas y absorber los colorantes.
- Bio-compatible con la colonización de micro fauna benéfica para el acuario, para obtener una purificación del agua y alargar los periodos entre cambios de agua.
- De fácil mantenimiento y que se ajuste a una ambientación natural en la decoración del acuario.

El sustrato AZOO **Plant Grower Bed** tiene la adecuada dureza y estructura granular, mantiene el pH entre 6.5 y 6.8 y suministra fertilizantes a las plantas incluso sin el uso del CO₂. Este sustrato posee una apariencia y textura muy similar a la que nos encontramos en las riberas de los ríos. Purifica y aclara el agua ayudando a evitar las algas. En definitiva, es el sustrato ideal para las plantas acuáticas.



2. Un fertilizante líquido es la fuente de nutrientes para las plantas acuáticas.

El fertilizante líquido es el utilizado para una acción rápida. Es el más importante entre los fertilizantes de plantas acuáticas, a las cuales si no se les agrega este tipo de fertilizantes, muy probablemente no se desarrollaran adecuadamente e incluso mueran. Por esto el fertilizante líquido es realmente la fuente de nutrientes para las plantas acuáticas. Este suministra los nutrientes y elementos traza necesarios para los procesos metabólicos de las plantas acuáticas.

Un buen fertilizante líquido debe tener las siguientes características:

- Contener todo el rango de nutrientes inorgánicos necesarios para el crecimiento de las plantas acuáticas.
- Los nutrientes deben estar combinados en una proporción adecuada.
- Los nutrientes inorgánicos deberán ser capaces de mantener su efectividad y permanecer estables en el agua por lo menos durante una semana.
- La fórmula del fertilizante debe estar basada en el ciclo nutricional de un acuario plantado.

AZOO Plant Nutrients tiene todas las características antes mencionadas. Adicionalmente contiene otros elementos orgánicos como o hormonas,

Si adicionamos regularmente **AZOO Plant Nutrients** podemos proveer a las plantas acuáticas todos los nutrientes y vitaminas esenciales para su crecimiento, así como prevenir crecimientos anormales causados por deficiencias vitamínicas u hormonales. **AZOO Plant Nutrients** funciona especialmente bien en aquellas plantas de crecimiento lento. Después de usar el producto durante algún tiempo encontraremos que las plantas crecen mucho mejor y más rápido.

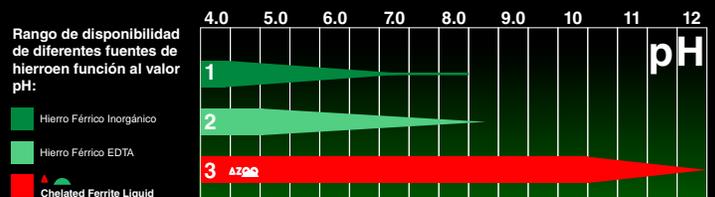
3. El hierro es un ingrediente crucial para el metabolismo de las plantas.

Un fertilizante líquido típico normalmente contiene concentraciones elevadas de Hierro. Entonces, ¿Por qué tenemos que añadir más hierro al acuario? El Hierro es un elemento que suele sedimentarse y volverse ineficiente. Por esto, un acuario puede tener un balance inapropiado de hierro si se precipita después de haberlo añadido al agua. En este caso, si no se vuelve a aplicar Hierro al agua las plantas no podrán crecer bien.

Cuando se añade un fertilizante líquido común a un acuario plantado el valor del pH puede hacer que el Hierro se precipite parcial o totalmente. Por ejemplo, cuando se tiene un valor del pH=4 los iones de hierro comienzan a sedimentarse, con pH=5 los iones de Hierro ligados con EDTA son oxidados de manera gradual y forman sedimentos. La sedimentación del Hierro se vuelve más delicada mientras el valor del pH aumenta (menos ácida). Por ejemplo, con un valor pH=7 los iones de Hierro se precipitan en unas pocas horas y los iones de Hierro ligados a EDTA sedimentan en pocos días, mientras que otros tipos de iones minerales se sedimentarán más fácilmente.

Por esta razón, el 90 por ciento de los acuarios plantados presentan deficiencias en su contenido de iones de Hierro, volviéndose un factor limitante para un desarrollo adecuado de nuestras plantas.

Para mantener el Hierro en un cierto nivel razonable es necesario adicionar fertilizantes específicos de Hierro como **AZOO Chelated Ferrite Liquid**. Este es un fertilizante muy eficiente, elaborado a base de un complejo de Hierro orgánico. Su fórmula avanzada permitirá prolongar el tiempo en que el hierro permanece estable en disolución y disponible para las plantas. Este fertilizante puede ser utilizado en acuarios con agua ácida o alcalina y proveerá de suficiente hierro a las plantas acuáticas. Para lograr una tasa de hierro adecuada y estable es recomendable añadir este fertilizante de forma periódica en nuestro acuario plantado y medir la concentración de hierro con un test de medición preciso y confiable como **AZOO Fe Test**. De este modo, podremos ajustar nuestra dosificación a la demanda concreta de hierro de nuestro acuario plantado.



4. La función de las hormonas vegetales.

Las hormonas vegetales son un grupo de compuestos orgánicos que controlan el crecimiento y desarrollo de las plantas, incluso en concentraciones muy bajas. Si existe deficiencia de estas hormonas en las plantas acuáticas, los nutrientes no pueden ser aprovechados aunque estén disponibles.

Las plantas acuáticas son capaces de sintetizar varias hormonas por sí mismas para cumplir sus funciones metabólicas. Su desarrollo puede ser determinado por la interacción entre diferentes hormonas, si este es el caso, ¿Por qué debemos añadir hormonas vegetales?

Existen dos razones para adicionar hormonas vegetales:

1.- La adición de hormonas vegetales puede acelerar el crecimiento de las plantas acuáticas.

Únicamente cuando disponen de estas hormonas las plantas podrán emplear los nutrientes para su desarrollo. Requiere un cierto período de tiempo para que las plantas acuáticas sintetizen por sí mismas las hormonas que necesitan, de esta manera si se agregan hormonas extras las plantas no tendrán el gasto metabólico que su producción implica y se desarrollarán mejor. Por esto las hormonas adicionales acelerarán la absorción de los fertilizantes e incrementarán las tasas de crecimiento de las plantas acuáticas.

2.- Mediante Las hormonas adicionales se puede controlar como crecerán las plantas.

El crecimiento de las plantas acuáticas es controlado por hormonas internas, si nosotros controlamos los niveles relativos de las principales hormonas podremos determinar el tipo de crecimiento deseado.

AZOO produce tres tipos diferentes de hormonas: las Auxinas, las Zeatinas y las Gibberelinas, que corresponden a los productos AZOO **Auxin**, AZOO **Zeatin** y AZOO **Gibberelin**. Los efectos que producen estos tres productos en las plantas acuáticas y sus aplicaciones son los siguientes:

1.- Mediante el uso de cualquiera de estas tres hormonas se acelerará el crecimiento de las plantas acuáticas.

2.- AZOO **Gibberelin** puede reforzar el efecto de las otras dos hormonas. De este modo, si lo combinamos con AZOO **Auxin** o con las AZOO **Zeatin** su efecto puede ser mejorado.

3.- Si combinamos AZOO **Auxin** y AZOO **Zeatin** el crecimiento de los retoños puede ser frenado, mientras que las raíces, tallos y hojas crecerán mejor y más rápido. Además el efecto combinado contribuirá a la expansión de la superficie de las hojas.

4.- Si empleamos los tres tipos de hormonas simultáneamente obtendremos un efecto sinérgico, permitiendo un desarrollo óptimo y equilibrado.

5.- Cuando se utilicen las tres hormonas a razón de 1 ml de cada una por cada 50 litros de agua, los resultados serán muy conspicuos. Se pueden utilizar después de los cambios de agua y cuando introduzca plantas acuáticas nuevas.





SUBSTRATO Y FERTILIZANTES



AZOO *Plant Grower Bed*

Sustrato fertilizado ideal para plantas acuáticas. Aporta los tres nutrientes básicos que requieren todas las plantas para un correcto desarrollo: Nitrógeno, Fósforo y Potasio, con una vida útil de hasta 18 meses. Estos nutrientes se liberan progresivamente en el acuario en las proporciones óptimas para un aprovechamiento eficiente, evitando al tiempo la proliferación de las algas. Permite un desarrollo óptimo de las raíces de todas las plantas, siendo además un sustrato idóneo para mantener exitosamente hasta los camarones más delicados. Debido a su alta porosidad, funciona eficientemente como filtro un biológico natural, creando un micro-sistema ideal para las raíces de las plantas, que se desarrollan a un nivel óptimo de oxígeno en el fondo del acuario. Clarifica totalmente el agua del acuario durante su vida útil.



RENDIMIENTO:

5.4 Kg. tratan:	40 L
-----------------	------



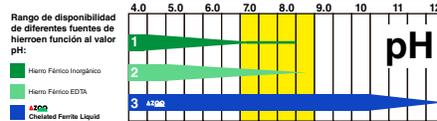
AZ11026	5.4 Kg
---------	--------

INSTRUCCIONES:

Cada bolsa de 5.4 Kg del sustrato AZOO Grower Bed es suficiente para un acuario plantado de hasta 40 litros. Cubra por completo el área donde se vayan a sembrar las plantas con un espesor de 4 a 5 cm. de sustrato.

AZOO *Chelated Ferrite Liquid*

Hierro líquido quelatado de alta eficiencia que está fabricado a partir de un complejo de hierro orgánico único. Puede funcionar tanto en aguas ácidas como en alcalinas en el abastecimiento de hierro líquido en los acuarios plantados. Permanece bio-disponible en el acuario por más tiempo. Observe la tabla comparativa.



RENDIMIENTO:

120 ml tratan:	2,500 L
----------------	---------

INSTRUCCIONES:

Utilice 10ml por cada 100 litros después de un cambio de agua. Esta dosis incrementará el hierro disuelto disponible en 1.425 ppm. Su efecto mejora al ser utilizado en combinación con otros productos AZOO. Utilice el analizador de Fe de AZOO para controlar que los niveles de hierro se mantienen entre 0.05 y 0.1.

AZ11014	120 ml
AZ11002	250 ml



AZOO *Plant Nutrients*

Es un fertilizante que aporta a las plantas de acuario micro-nutrientes esenciales tales como hierro y elementos traza. Este aditivo ayuda a las plantas a asimilar estos nutrientes eficientemente y de forma directa, usando el menor esfuerzo metabólico posible. Este ahorro energético acelera el crecimiento de las plantas, especialmente en aquellas especies que presentan un crecimiento lento. Además fomenta un rápido desarrollo de las raíces.



RENDIMIENTO:

120 ml tratan:	3,000 L
----------------	---------

INSTRUCCIONES:

Utilice 4ml por cada 100 litros diariamente o 25 ml semanales. Para un correcto crecimiento de las plantas, mida la tasa de hierro con AZOO Fe test y mantenga el nivel entre 0.05 y 0.1 ml. Su efecto mejora al ser utilizado en combinación con otros productos AZOO.

AZ11012	120 ml
AZ11004	250 ml
AZ11005	500 ml



AZOO *Carbon Plus*

Provee de forma directa carbono biodisponible para las plantas. Es una fuente sustituta de CO₂ que evita métodos más costosos o tediosos de administrar, como la inyección en reactores, la fermentación o las pastillas efervescentes. Facilita la conversión del estado férrico del hierro (Fe³⁺) en estado ferroso (Fe²⁺) para facilitar a las plantas la absorción de este nutriente. Puede ser usado como única fuente sustituta de CO₂ o en combinación con otros métodos de suministro. Combate eficazmente las resistentes algas pincel y barbudas en el acuario. Para un mejor resultado en el crecimiento de las plantas combínelo con la línea de fertilizantes para plantas acuáticas de AZOO.



RENDIMIENTO:

120 ml tratan:	2,400 L
----------------	---------

INSTRUCCIONES:

Para un acuario nuevo o tras de realizar un cambio de agua, agregue 5ml por cada 100 litros. o bien una gota por cada litro. Para uso normal, agregue 5ml por cada 200 litros diariamente o cada tercer día. Sea prudente a la hora de sobre dosificar Carbón Plus. Puede impactar el pH cuando la reserva alcalina (dKH) es muy baja, causando valores abruptamente bajos.

AZ11048	120 ml
AZ11049	250 ml
AZ11050	500 ml





AZOO *CO₂ Plant*

Son tabletas efervescentes para acuarios plantados que suministran de una forma fácil y directa el CO₂ necesario para el crecimiento de las plantas acuáticas. Cada tableta de 250mg aporta a nuestro acuario 138 mg/l de CO₂, y al disolverse en el agua también aporta elementos traza esenciales para las plantas. Son inocuas para peces e invertebrados de agua dulce, y son ideales para pequeños acuarios plantados y aquellos acuarios sin suministro de CO₂. Puede ser usado como única fuente de CO₂ o en combinación con otros métodos de suministro. Para un mejor resultado en el crecimiento de las plantas combine este producto con la línea de fertilizantes para plantas acuáticas de AZOO.



RENDIMIENTO:

30 tabl. tratan:	1,800 L
------------------	---------

INSTRUCCIONES:

Añada una tableta entera por cada 60 litros de agua todos los días. Para acuarios más pequeños puede partirla en trozos más pequeños. Evite exponer las tabletas a la humedad para preservar sus propiedades.

AZ17187	30 Tabl.
---------	----------



AZOO *Plant Auxin*

Contiene una hormona vegetal pura (Auxina) que estimula una rápida división de las células de las plantas acuáticas aumentando su número. Esta hormona esencial aumenta el volumen de los tejidos en los brotes, raíces y hojas de las plantas acuáticas. Acelerando su crecimiento y estimulando el enraizamiento y la formación de nuevos brotes de hojas.



RENDIMIENTO:

60 ml tratan:	3,000 L
---------------	---------

INSTRUCCIONES:

Utilice 1ml por cada 50 litros después de un cambio de agua. Su efecto mejora al ser utilizado en combinación con otros productos AZOO.

AZ11009	60 ml
---------	-------



AZOO *Plant Gibberellin*

Contiene una hormona vegetal pura (Giberelina) que incrementa el crecimiento general de las plantas acuáticas. Provoca una rápida germinación de las raíces y favorece el desarrollo de unas hojas más grandes. Acelera el crecimiento de las plantas mediante la reducción de su tiempo tiempo de latencia.



RENDIMIENTO:

60 ml tratan:	3,000 L
---------------	---------

INSTRUCCIONES:

Utilice 1ml por cada 50 litros después de un cambio de agua. Su efecto mejora al ser utilizado en combinación con otros productos AZOO.

AZ11011	60 ml
---------	-------



AZOO *Plant Zeatin*

Contiene una hormona vegetal pura (Zeatina) que estimula la división celular y el crecimiento lateral de los brotes en las plantas acuáticas, aumentando además la expansión de sus hojas y retardando su envejecimiento. Esta hormona ayuda a la síntesis de la clorofila.



RENDIMIENTO:

60 ml tratan:	3,000 L
---------------	---------

INSTRUCCIONES:

Utilice 1ml por cada 50 litros después de un cambio de agua. Su efecto mejora al ser utilizado en combinación con otros productos AZOO.

AZ11010	60 ml
---------	-------



AZOO CO₂ Pressure Regulator

Dispositivo de regulación neumática para dosificación de gas CO₂ en acuarios plantados. Incluye electro-válvula de 0.25w a 110V y dos manómetros con escala de Kg/cm² y psi; un manómetro de alta presión (0-250 Kg/cm²) y un manómetro de baja presión (0-10 Kg/cm²). El regulador es de tipo aguja con reductor de presión automático. Cuenta con una válvula de alta precisión para la regulación manual del caudal de gas. Cuerpo metálico mecanizado de alta precisión con acabados en cromo y anodizado en azul. Está construido con materiales y procesos industriales de alta calidad que aseguran una operatividad confiable, segura y durable.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

REGULADOR		ELECTRO-VÁLVULA	
Presión Máx. (Kg/m ²)	240	Suministro eléctrico:	110V ~ 230V
Reductor (Kg/m ²)	240/1	Consumo eléctrico:	
Conexión:	CGA-320	AC 110V.	10VA 10mSec (Inrush)
Peso (gramos)	610		0.25VA (Hold)

Código: AZ19002

AZOO pH Controller

Dispositivo electrónico para medición y control del valor pH mediante micro-procesador. Obtenga el valor pH de su acuario de forma continua con una alta precisión, permitiéndole al mismo tiempo controlar este valor de forma automática. Es especialmente útil para automatizar la dosificación de CO₂ en acuarios plantados mediante el control de una electro-válvula. Construido con componentes de gran calidad ofrece una gran precisión y fiabilidad. Puede usarse en agua salada para medición continua o para controlar procesos en reactores. Incluye módulo de control, electrodo, líquidos de calibración y sistema de sujeción multi-uso.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Rango medición: (pH)	1-14	Display: (pulgadas LED)	0.56"
Resolución: (pH)	0.01	Medidas: (l x a x h mm.)	84 x 38 x 150
Precisión: (pH)	±0.03	Peso: (gramos)	640
Voltaje: (AC / Voltios)	110/240	Temp. de trabajo: (°C)	0 - 50
Frecuencia: (Hz)	50/60	Calibración: (pH)	4.00- 7.00

Código: AZ12001

AZOO CO₂ Aluminum Cylinder

Recipiente para CO₂ a presión, para suministro en acuarios plantados y reactores de calcio en acuarios de arrecife. Está construido con una aleación de aluminio especial (AW6061) y forjado especial sin soldaduras que le permite soportar presiones de hasta 302 Kg/cm². La grifería está elaborada en latón cromado y acero, y cuenta con una válvula de regulación y un sistema de seguridad en caso de sobre-presión. Tiene un tratamiento exterior anti-corrosión, acabado "cepillado" y lacado. Fácil instalación y mantenimiento. Tiene un volumen de un litro y tiene un llenado nominal de CO₂ de 0.68 Kg.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Pres. prueba: (Kg/cm ²)	302	Conexión: (Tipo)	CGA-320
Pres. Máx. trabajo:	210	Medidas: (ø x h, mm.)	80 x 322
Pres. normal: (Kg/cm ²)	126	Peso: (vacío, c. grifería grs.)	905
Grifo: (plástico)	SI	Llenado nominal: (Kg.)	0.68
Aluminio: (Tipo AW)	6061	Capacidad: (Litros)	1.00

Código: AZ19011

AZOO Cylinder Holder

Soporte vertical plástico para el recipiente AZOO CO₂ Aluminum Cylinder realizada en plástico ABS endurecido de excelente calidad y fino acabado. Gracias a su ingenioso diseño adaptativo y flexible, permite el ajuste a distintos diámetros, asegurando firmemente la estabilidad vertical en prácticamente cualquier recipiente de CO₂ para acuarios. Un complemento muy recomendable, ya que es fácil de montar e instalar en la base de su recipiente, (especialmente en aquellos el recipientes que carecen de un fondo plano y no se sostienen por sí mismos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Plástico: (Tipo)	ABS flexible
Medida mínima: (ø x altura, mm.)	70 x 120
Medida Máxima: (ø x altura, mm.)	80 x 120

Código: AZ19011





AZOO pH Pen

Dispositivo electrónico portátil para medición del valor pH en acuarios de agua dulce, agua salada y estanques. Posee un electrodo extensible le permite obtener el valor pH de su acuario de la forma más fácil y precisa casi en cualquier condición. Muestra el valor pH mediante un display digital LCD que ofrece una lectura clara y casi inmediata. Cuenta con circuitos electrónicos de gran calidad montados mediante técnicas de fabricación SMT que ofrecen gran precisión, fiabilidad y durabilidad. Incluye estuche para transporte, líquido de calibración a pH 7.00, solución para limpieza del electrodo y destornillador para calibración.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Rango medición: (pH)	1-14	Medidas: (l x a x h mm.)	155 x 40 x 34
Resolución: (pH)	0.1	Extendido: (l x a x h mm.)	210 x 40 x 34
Precisión: (pH)	±0.2	Peso c. batería: (gramos)	120
Batería: (DC / Voltios)	9	Temp. de trabajo: (°C)	0 - 50
Display:	LED	Calibración: (pH)	7.00

Código: AZ12010



AZOO Calibration Fluids

Fluidos imprescindibles para realizar distintas labores de mantenimiento como limpieza, conservación y calibración de electrodos en los medidores y controladores de valores pH, REDOX (ORP) y Conductividad. Estos fluidos de calidad de laboratorio poseen propiedades físicas y químicas estabilizadas y estandarizadas. En el caso de la calibración de una sonda de pH estos líquidos ofrecen una solución buffer a pH 7.00, 4.00 y 10.00 para ser usado como referencia en el aparato medidor pH. Para calibración de sondas de conductividad la referencia es de 1,409 µS/cm. Solución para conservación de Cloruro de Potasio (4M KCL).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Capacidad: (ml.)	50	pH 7.00:	AZ99014
Temp. referencia: (°C)	25	pH 4.00:	AZ99013
		pH 10.00:	AZ99015
		4M KCL:	AZ99016
		1,409 µS/cm:	AZ99019



AZOO KH Test

Kit de medición para analizar el valor KH del agua en acuarios de agua dulce, estanques, acuarios de agua salada y arrecifes. El procedimiento de medición es extremadamente sencillo y su lectura es muy fiable gracias al alto contraste entre los colores obtenidos. Averigüe en segundos el valor KH de su acuario en grados alemanes ("dKH) con una alta precisión y fiabilidad. La dureza de carbonatos es la medición directa de la concentración de bicarbonato en el agua. Tanto en los sistemas de agua dulce como los de agua salada el bicarbonato es un agente tamponador muy importante que estabiliza el sistema "buffer" y mantiene estable el valor de pH.



CARACTERÍSTICAS:

Carta de colorimetría:	1	Rango de medida: (°dGH)	0° - >30°
Vial de medición:	1	Precisión: (°dGH)	1°
Reactivos líquidos:	1	Número máx. pruebas:	60
Reactivos en polvo:	0	Método:	Colorimetría
Cucharilla de medición:	0	Tiempo del test: (min.)	< 1'



Código: AZ24002



AZOO CO₂ Test

Kit de medición del nivel de dióxido de carbono (CO₂) para acuarios plantados de agua dulce y estanques. El procedimiento de medición es extremadamente sencillo y su lectura es muy precisa y fiable. Averigüe en segundos el CO₂ disuelto de su acuario en mg/l con una gran precisión y fiabilidad. El CO₂ es un compuesto esencial requerido por las plantas acuáticas para realizar la fotosíntesis. Este gas proviene de la respiración de los peces y de las plantas durante la noche, además de generarse en diversos procesos biológicos en nuestro acuario. Es muy importante medir y controlar el CO₂ para asegurar un correcto desarrollo y salud en las plantas de acuario.



CARACTERÍSTICAS:

Carta de colorimetría:	1	Rango de medida: (mg/l)	0 - >100
Vial de medición:	1	Precisión: (mg/l)	2.0
Reactivos líquidos:	2	Número máx. pruebas:	57
Reactivos en polvo:	0	Método:	Colorimetría
Cucharilla de medición:	0	Tiempo del test: (min.)	< 1'



Código: AZ24005



AZOO CO₂ Indicator

Kit indicador continuo del nivel de CO₂ para acuarios plantados. Este dispositivo de fácil lectura reacciona en menos de una hora a los cambios del nivel de CO₂ y pH, cambiando el color del líquido reactivo que contiene en su cápsula desde un verde amarillento a un azul intenso. Sepa el nivel de CO₂ de su acuario en todo momento con tan solo echar un vistazo. Con un diseño discreto, pequeño tamaño y fácil lectura, este dispositivo de monitoreo se fija a la pared de su acuario mediante una fuerte ventosa para poder ser revisado en cualquier momento. Tiene un fácil mantenimiento, ya que sólo deberá cambiar el líquido reactivo que incluye cada 3 semanas.



CARACTERÍSTICAS:

Carta de colorimetría:	1	Rango de medida: (mg/l)	0-100
Vial de medición:	1	Resolución:	3 pasos
Reactivos líquidos:	1	Número máx. cargas:	70 x 21 días
Ventosa de sujeción:	1	Método:	Colorimetría
Empaque:	1	Tiempo del test: (min.)	< 60'

Código: AZ19006



AZOO Fe Test

Kit de medición para analizar la concentración de Hierro (Fe) del agua en acuarios de agua dulce, acuarios plantados y estanques. El procedimiento de medición es extremadamente sencillo y su lectura es muy fiable gracias al alto contraste entre los colores obtenidos. Averigüe en sólo 11 minutos la tasa de Hierro de su acuario o estanque en miligramos por litro (mg/l) con una alta precisión y fiabilidad. Las plantas acuáticas requieren tanto Fe reducido como quelatado para completar su metabolismo. Un entorno carencial interrumpe el metabolismo de las plantas afectando a su salud. Síntomas asociados a esta carencia son pérdida de hojas nuevas, tallos cortos y ferrocrosis.



CARACTERÍSTICAS:

Carta de colorimetría:	1	Rango de medida: (mg/l)	0 - 1
Vial de medición:	1	Precisión: (mg/l)	variable
Reactivos líquidos:	2	Número máx. pruebas:	40
Reactivos en polvo:	1	Método:	Colorimetría
Cucharilla de medición:	1	Tiempo del test: (min.)	< 11

Código: AZ24006



AZOO Trace Element

Kit de medición para analizar el nivel de concentración en elementos traza en acuarios de agua dulce y estanques. Con este sencillo kit bastará con seguir unos sencillos pasos para obtener la tasa de elementos traza en su acuario o estanque en menos de 3 minutos. Este test es muy preciso y fácil de usar gracias a sus sencillos procedimientos y fácil lectura. Los elementos traza son un conjunto de elementos y compuestos presentes en el agua en bajas concentraciones y son fundamentales en las funciones metabólicas de todos los organismos acuáticos, especialmente para las plantas y los invertebrados, adaptados a absorberlos directamente del agua.



CARACTERÍSTICAS:

Carta de colorimetría:	1	Rango de medida: (mg/l)	0 - 0.5
Vial de medición:	1	Resolución: (mg/l)	variable
Reactivos líquidos:	1	Número máx. pruebas:	50
Reactivos en polvo:	0	Método:	Colorimetría
Cucharilla de medición:	0	Tiempo del test: (min.)	< 3

Código: AZ24013



AZOO pH 6.8 Algae Away Filter

Medio filtrante químico elaborado mediante procesos de alta tecnología que permite eliminar eficazmente el nitrato y el fosfato del agua, impidiendo el excesivo crecimiento de las algas. Estabiliza el valor pH a 6.8 al tiempo que purifica el agua mediante la eliminación de olores y sustancias colorantes amarillentas. Además, preserva el agua de agentes tóxicos al eliminar amoníaco y nitrógeno junto con los restos de tratamientos químicos y metales pesados disueltos. AZOO pH 6.8 Algae Away Filter es el mejor medio filtrante para acuarios de agua dulce debido a sus propiedades estabilizantes de la calidad del agua y reduciendo la frecuencia en los cambios de agua. Cada bolsa de 300g trata un acuario de hasta 100 litros durante 3 meses.



CARACTERÍSTICAS:

Vida útil:	90 días
300g tratan:	100 L

AZ16080 300g



Tecnología para acuarios plantados