

aquavitro™

la línea premium de Seachem

Desatando el crecimiento de las **plantas**



activate™

- ✓ Fuente concentrada de fósforo (6,000mg/l)
- ✓ Activa las reacciones químicas vitales de las plantas
- ✓ Acelera el crecimiento de las plantas, pero no el de las algas
- ✓ Provee una fuente de potasio

El fósforo activa reacciones químicas vitales dentro de las plantas y está presente en el ATP, NADP, en los ácidos nucleicos y en los fosfolípidos de la membrana celular. El fósforo es móvil en las plantas. Esto quiere decir que pueden desviar estos nutrientes desde las hojas más viejas hacia las hojas más nuevas. Por esto los síntomas de deficiencia por fósforo aparecen primero en las hojas más viejas. Los síntomas de deficiencia incluyen hojas oscuras, son brillo, o descoloridas. **activate™** es una fuente concentrada de fósforo (6,000 mg/l P). Si es usado según las indicaciones, **activate™** acelerará el crecimiento de las plantas acuáticas sin aumentar el crecimiento de algas. Para obtener un beneficio máximo, combínelo con **síntesis™**.

activate™ está formulado con sales de potasio y diversos fosfatos, por consiguiente aporta a las plantas una fuente de potasio. Contiene 8,800 mg/l de potasio.

Use la capacidad del tapón interior (7 ml) por cada (950 litros de agua dos veces por semana o la cantidad y frecuencia necesarias para mantener la tasa de fosfatos suficiente. Como referencia, esta dosis incrementa el fosfato en 0.15 mg/l, y el potasio en 0.06 mg/l. Cuando es usado en combinación con el suplemento de nitrógeno **aquavitro™**, **synthesis™**, se aplica la misma dosificación (7 ml/250 litros). De este modo, ambos productos proveerán nitrógeno y fosforo en el ratio que las plantas lo requieren para su asimilación (Proporción 5:1 Nitrógeno: Fósforo).

Para aplicar dosis menores, utilice la pipeta incluida dentro del envase. Si se llenada hasta la base del bulbo, esta pipeta contiene 1ml. Nota: Cada hilo del tapón interior contiene aproximadamente 2ml. y un tapón lleno contiene 49 ml.

Únicamente para uso en acuarios. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Composición:

Fosfato útil (P_2O_5) 1.3%
Potasa soluble (K_2O) 1.05%
Obtenido desde: mono-, bi- y tri- fosfatos de potasio



carbonate™

- ✓ Incrementa la dureza de carbonatos (dKH)
- ✓ Aporta una fuente de potasio
- ✓ Altamente concentrado: 5,600 °dKH

La dureza de carbonatos, (KH), es el contenido de bicarbonatos y carbonatos contenidos en el agua. La dureza de carbonatos contribuye a la estabilidad del pH y también actuará como una reserva del CO₂ usado por las plantas si los niveles de CO₂ son demasiado bajos. carbonate™ está formulado a partir de bicarbonato de potasio, incrementando tanto la dureza de carbonatos como el potasio. carbonate™ está altamente concentrado; contiene 2,000 meq/l (5,600 dKH), y 78,300 mg/l de potasio.

Añada 49 ml. (un tapón completo) para cada 95 litros de agua una vez por semana. (Puede variar la dosificación y su frecuencia en función a la demanda de carbonatos). Esta dosis recupera la dureza de carbonatos en 1 meq/l (2.8 dKH). Si el acuario plantado no cuenta con inyección de CO₂ o el agua no tiene el pH tamponado, añada únicamente de ¼ a ½ dosis para evitar impactar en el pH. Los requerimientos de las plantas varían de unas especies a otras, pero una buena referencia es mantener la alcalinidad alrededor de 1-2 meq/l (3-6 dKH). Esta dosis incrementará el potasio en 40 mg/l. Nota: Cada hilo del tapón interior es de aproximadamente 2 ml. El tapón interior es de 7 ml y un tapón lleno contiene 49 ml.

Únicamente para uso en acuarios. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Ingredientes:

Potasio (potasa soluble K₂O) 8.3%
Agua, bicarbonato de potasio (KHCO₃)



envy™

- ✓ Haga sus plantas más verdes con envy™
- ✓ Contiene carbohidratos integrales, vitaminas, aminoácidos y suplemento de ácidos grasos polinsaturados para las plantas

envy™ es un suplemento altamente asimilable de carbohidratos, vitaminas, amino ácidos y ácidos grasos polinsaturados dirigido a cubrir los requerimientos de las plantas en cuanto a micro-elementos y oligo-elementos. envy™ contiene ácido ascórbico basado en extracto del de Clorella que contiene un rico surtido de amino ácidos y vitaminas.

Agítese bien antes de usar. Use un tapón interior (7 ml) para cada 150 Litros de agua tres veces por semana. Puede variar la dosificación y frecuencia con el fin de regular la demanda de las plantas de su acuario. Nota: cada hilo del tapón interior contiene aproximadamente 2ml. Un tapón lleno contiene 49ml.

Composición	Tasa
Ácido ascórbico (Vitamina C)	2.5 mg
Tiamina (B ₁)	20 µg
Riboflavina (B ₂)	20 µg
Niacina (B ₃)	120 µg
Colina (B ₄)	4 µg
Pantotenato (B ₅)	70 µg
Vitamina B	120.8 µg
Inositol	10 µg
Arginina	300 µg
Glutamato	600 µg
Lisina	300 µg
Tirosina	190 µg
Ácidos grasos polinsaturados	600 µg

Únicamente para uso en acuarios. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Ingredientes:

Clorella, ácido ascórbico, niacina, pantotenato de calcio, tiamina, riboflavina, inositol, cloruro de colina y vitamina B₁₂



mineralize™

- ✓ Mezcla de sales divalentes formulada para
- ✓ restablecer o incrementar la dureza general

- ✓ Una dosis estándar incrementa 2.8 °dGH

La dureza general representa el contenido de cationes metálicos divalentes en el agua. En la mayoría de las aguas esto comprende primariamente el contenido de calcio y el magnesio. Las aguas blandas tienen una baja concentración de cationes metálicos divalentes, mientras que las aguas duras presentan una alta concentración. En su medio nativo de algunas plantas como *Cryptocoryne*, *Aponogeton*, etc. viven en entornos de aguas blandas, mientras que otras especies como *Sagittaria subulata*, *Riccia fluitans*, etc. están más aclimatadas a aguas duras. Para replicar estos entornos químicos puede ser necesario ajustar la dureza. mineralize™ es una mezcla de sales de cationes metálicos divalentes alta mente concentrados diseñado para restaurar o incrementar la dureza general (GH).

Use un tapón interior (7 ml) por cada 56 litros de agua una vez por semana, o la dosis necesaria para alcanzar el valor GH deseado. Esta dosis recupera GH en 1 meq/L (2.8 °dGH). Trate de obtener una dureza general baja para preparar aguas blandas y valores altos para las aguas duras. Nota: Cada hilo del tapón interior contiene aproximadamente 2 ml. Un tapón lleno contiene 49 ml.

Como referencia, la dureza del agua se clasifica de la siguiente forma:

dGH	Dureza
0.0 - 2.8	Blanda
2.8 - 5.6	Moderadamente blanda
5.6 - 8.4	Ligeramente dura
8.4 - 11.2	Moderadamente dura
11.2 - 14.0	Moderadamente dura
14.0 - 16.8	Muy dura

Únicamente para uso en acuarios. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Composición:

Calcio (min) 13.5%
Magnesio (min) 1.2%

Ingredientes:

Cloruro de calcio,
gluconato de calcio,
cloruro de magnesio.



premier™

- ✓ **Elimina cloro y cloraminas**
- ✓ **Diseñado para acuarios plantados**
- ✓ **Restaura potasio**

premier™ es un acondicionador específicamente diseñado para Acuarios plantados. Elimina cloro y cloraminas además de añadir potasio. **premier™** no es ácido y no impacta en el pH. Úselo en el arranque del acuario y cuando añada o cambie agua. **premier™** es una solución concentrada de tiosulfato de potasio que elimina tanto cloro como cloraminas. Aunque un acondicionador basado en tiosulfato de potasio no es recomendable para acuarios de agua salada debido al amoníaco producido cuando este reacciona con las cloraminas, esto en cambio es perfecto para acuarios plantados. El amoníaco producido desde la cloramina por **premier™** aparece predominantemente en forma de amonio, y por ello es rápidamente utilizado por las plantas. Además sirve como una fuente menor de potasio. Únicamente para uso en acuarios. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Use un tapón interior (7 ml) de **premier™** por cada 265 litros de agua. **premier™** puede ser añadido directamente al acuario, sin embargo es más efectivo cuando es añadido previamente al agua nueva. Si es añadido al acuario directamente, calcule la dosis a razón del volumen del acuario. Para concentraciones excepcionalmente altas de cloraminas, puede emplear una dosis doble.

Nota: cada hilo del tapón interior contiene aproximadamente 2 ml. Un tapón lleno contiene 49 ml.

Únicamente para uso en acuarios. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Composición:

Potasio (potasa soluble K₂O) 5.6%

Contiene tiosulfato de potasio



propel™

- ✓ **Impulsa el crecimiento de las plantas**
- ✓ **Hierro concentrado altamente disponible y hierro liberable a largo plazo**
- ✓ **Convierte hierro férrico a su forma ferrosa**

El hierro permanece inmóvil en las plantas, debido a esto las plantas no pueden liberar el hierro presente en las hojas viejas hacia las nuevas que lo demandan. En consecuencia, los síntomas de deficiencia de hierro siempre aparecen primero en las hojas nuevas o más jóvenes. Debido a que las plantas usan hierro para producir clorofila, la caída de este nutriente da como resultado la enfermedad de la clorosis, presentando un amarilleamiento en las hojas más jóvenes. Los tallos también pueden tender a desarrollarse más cortos y delgados. Si la deficiencia es muy severa y prolongada, cada nueva hoja presentará una coloración más clara en comparación a sus hojas precedentes.

propel™ es una fuente concentrada (10,000 mg/l) de hierro en estado ferroso. Está formulado con una mezcla de distintos tipos de este estado del hierro fácilmente disponible además de otras formas de hierro liberable a largo plazo. Si se añade hierro en forma férrica (Fe^{3+}) este debe ser reducido por la planta a su forma ferrosa (Fe^{2+}) para poder ser metabolizado. Este proceso de conversión conocido como reducción requiere que la planta consuma gran cantidad de energía fisiológica. propel™ provee hierro de inmediato en su forma ferrosa. Además propel™ contiene un agente reductor que ayuda a convertir cualquier hierro presente en el acuario a su forma ferrosa, como por ejemplo, el hierro contenido en el sustrato fertilizado.

Use un tapón interior (7 ml) por cada 280 litros de agua tres veces por semana. Puede variar la dosificación y su frecuencia con el fin de ajustar la tasa de hierro a la demanda puntual de las plantas de su acuario. Como norma general, la tasa recomendable de hierro se encuentra alrededor de los 0.10 mg/l. Nota: cada hilo del tapón interior contiene aproximadamente 2 ml. Un tapón lleno contiene 49 ml.

Únicamente para uso en acuarios. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Composición:

Hierro soluble en agua (Fe) 1.0%
Derivado de gluconatos de hierro



synthesis™

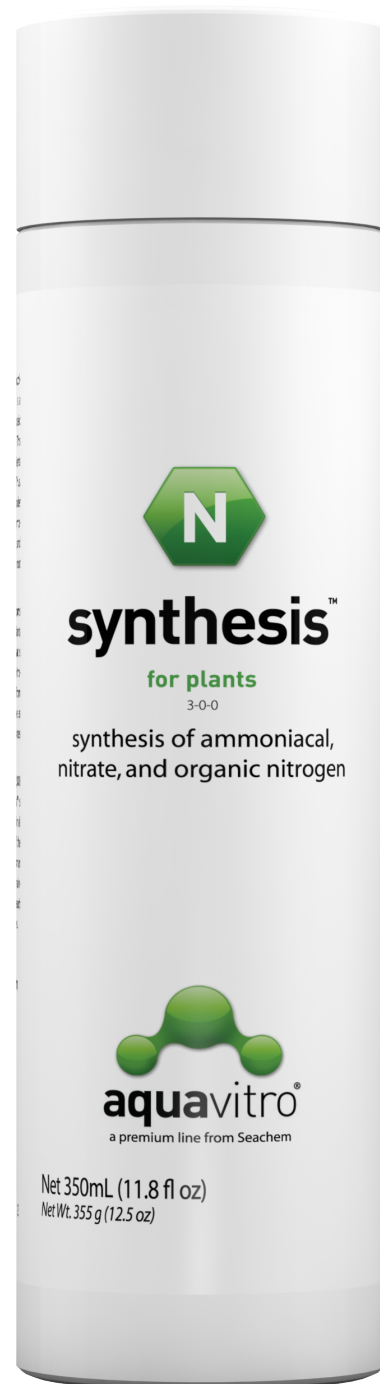
- ✓ Fuente concentrada de nitrógeno (32,000 mg/l)
- ✓ Favorece la síntesis tanto del nitrato amoniacal como del nitrógeno orgánico
- ✓ Combinado con activate™ proporciona un ratio de nitrógeno /fósforo de 5:1 N:P

El nitrógeno es uno de los tres macronutrientes (NPK) requeridos por las plantas. Es un componente de las proteínas y de los ácidos nucleicos. El nitrógeno es móvil en las plantas. Esto quiere decir que las plantas desvían estos nutrientes de las hojas más viejas a las hojas nuevas. Sin embargo los síntomas de deficiencia aparecen primeramente en las hojas más viejas. Los síntomas de deficiencia del nitrógeno incluyen la clorosis, crecimiento lento y un desarrollo anómalo en las plantas, presentando enanismo, atrofia y unos desproporcionadamente largos sistemas de raíces. El nitrógeno aparece principalmente en tres formas: nitrato, amoniacal y urea. Aunque las plantas pueden emplear este macro-nutriente en sus tres formas, la asimilación que ellas prefieren varía según las especies. De este modo, los suplementos de nitrógeno derivados de una única forma (nitratos) pueden no ser tan efectivos como un suplemento que contenga las tres formas. synthesis™ es una fuente concentrada (32,000 mg/l) de nitrógeno, siendo un suplemento único al proveer el nitrógeno en sus tres formas.

Use un tapón interior (7 ml) por cada 950 litros de agua dos veces por semana (o cuando sea necesario). Esta dosis incrementa el nitrógeno total en 0.24 mg/l. Esta es la misma cantidad de nitrógeno que estaría presente si todo el nitrógeno permaneciera en su forma de nitrato en 1 mg/l. Debido a que no todo el nitrógeno aparece en su forma nitrato, usted podrá medir incrementos de nitrato de 0.25 mg/l inmediatamente después de añadirlo. Cuando es usado con el suplemento de fósforo de aquavitro™, activate™, en la misma dosis (7ml / 950L.) ambos productos proveerán nitrógeno y fósforo en un ratio de 5:1 N:P. Para aplicar dosis menores, use la pipeta incluida en el envase. Llenando la pipeta hasta la base de su bulbo, contiene 1ml. Nota: Cada hilo del tapón interior contiene aproximadamente 2ml. Un tapón lleno contiene 49ml.

Únicamente para uso en acuarios. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Fuente de Nitrógeno	Concentración
Nitrógeno total (N)	3.2%
Nitrógeno amoniacal	24.9%
Nitrógeno en nitrato (NO ₃)	24.9%
Nitrógeno en urea (CH ₄ N ₂ O)	50.2%
Nitrógeno insoluble	0.0%





Desatando el crecimiento de las **plantas**

Producto	Utilidad	Dosis	Frecuencia	Observación
activate™	Eleva el fósforo Incrementa el potasio	1 ml cada 135 L	2 veces por semana	Use con syntesis
carbonate™	Eleva los carbonatos incrementa el potasio	1 ml cada 1.94 L	Según necesidad (medir carbonatos dKh)	Sube 1 meq/l (2.8 dKh)
envy™	Microelementos, trazas, vitaminas, carbohidratos, ácidos grasos	1 ml cada 21.43 L	3 veces por semana	
mineralize™	Eleva la dureza general (GH)	1 ml cada 8 L	Según necesidad medir dureza general (GH)	Sube 1 meq/l (2.8 Gh)
premier™	Elimina cloro y cloraminas, Incrementa el potasio	1 ml cada 37.85 L	Según necesidad	1 ml cada 37.85 L
propel™	Eleleva el hierro en estado ferroso Reduce el hierro férrico a ferroso	1 ml cada 40 L	3 veces por semana o hasta alcanzar Fe 0.10 mg/l	Trata 13,250 L
synthesis™	Incrementa amoníaco, nitrógeno orgánico y nitrato	1 ml cada 135 L	2 veces por semana o según necesidad (medir nitrato)	Use con activate



aquavitro™ es una línea de productos Premium de **Seachem Laboratories, Inc**
 1000 Seachem Drive, Madison, GA 30650 • 888-SEACHEM • www.aquavitro.com • Hecho en USA
 Distribuidor para México: Ideas Marinas • Mail: ventas@ideasmarinas.com • www.ideasmarinas.com