ATI-Essentials

Manual de Usuario v 2.3

Tabla de contenidos

Tallas disponibles

Ingredientes de ATI Essentials

¿Qué necesita usted también para la dosificación de ATI Essentials?

Antes de comenzar a dosificar

- Carbón activado
- Skimmer de proteínas
- Valor KH (alcalinidad)
- Ozono
- Removedores de fosfato
- Cambios parciales de agua.
- Esterilizadores UV
- Análisis de agua
- Pruebas de agua para el hogar.

Para preparar las soluciones de dosificación: Set 3 x 500 ml.

- Opción A: para acuarios menores de 200 litros.
- Opción B: para acuarios de más de 200 litros.

Para preparar las soluciones de trabajo: Set 3 x 1000 ml.

Inicio de la dosificación

La aplicación clásica para el consumo uniforme de KH y calcio.

La aplicación alternativa: para un consumo desigual de calcio a la alcalinidad.

Salinidad

El funcionamiento de una bomba dosificadora.

- Instalación
- Prevención de reflujo.
- Calibración

NANO ESSENTIALS

Tallas disponibles

NANO ESSENTIALS – Ver Página 18 para INFO detallada de Dosificación

Los ATI Nano Essentials incluyen todos los elementos de los Essentials de mayor formato, aunque es un sistema de dos partes y no de tres.

Con Nano Essentials obtendrá la solución óptima para mantener todas sus necesidades de un acuario marino pequeño (Nano) hasta 100 L.

ESSENTIALS

Los ATI Essentials están actualmente disponibles en dos tamaños diferentes.

Versión de 500 ml y versión de 1000 ml. El producto en la versión de 500 ml está dirigido principalmente a sistemas de acuarios que tienen menos de 200 litros de volumen total de agua. Por lo tanto, hay dos formas diferentes de mezclar las soluciones (consulte las páginas 8 + 9).

El producto en versión de 1000 ml es particularmente adecuado para acuarios con más de 200 litros de volumen total de agua. Esta versión facilita la mezcla para los acuarios más grandes (infiltración 10).

Ingredientes de ATI Essentials

ATI Essentials # 1 incluye varias fuentes de carbonato.

En ATI Essentials # 2 y # 3 están todos los otros elementos traza esenciales. Incluyen principalmente entre otros: boro, bromo, cobalto, cromo, flúor, hierro, yodo, potasio, litio, manganeso, molibdeno, níquel, rubidio, azufre, estroncio, vanadio, zinc, etc.

El ATI Essentials # 2 incluye calcio. El ATI Essentials # 3

Incluye magnesio.

Una vez mezcladas, las soluciones terminadas se pueden almacenar en recipientes hechos de plástico de calidad alimentaria - polietileno de alta densidad HDPE. El contenedor debe estar firmemente cerrado, albergado en la oscuridad a temperatura ambiente y usarse dentro de un año. La solución de trabajo final se puede dividir, si no puede colocarlo todo cerca del acuario

¿Qué necesita usted también para la dosificación de ATI Essentials?

- Sistema de ósmosis inversa con filtro de resina desionizante (preferiblemente una configuración de cápsula de filtro DI doble)
- 3 contenedores de almacenamiento / mezcla / dosificación que deben ser, según el tamaño del acuario, 5, 10 o 20 litros.
- Recomendado pero no esencial: bomba dosificadora de 4 a 6 canales + suficiente tubería de silicona
- Prueba de KH confiable.

Antes de comenzar a dosificar

Carbón activado
Esto puede ser usado regularmente pero no permanentemente. Recomendamos el uso de 10 a 20 g de carbono por cada 100 galones (450 l) de agua de acuario durante 4 días consecutivos, solo 1 o 2 veces al mes. El carbono después de este tiempo se agota y debe desecharse.

Skimmer de proteínas
El skimmer de proteínas es el pulmón de tu acuario. Esto no solo garantiza el enriquecimiento de oxígeno sino también la descarga de CO2. También es la parte principal de su sistema de filtro porque elimina eficazmente grandes cantidades de desechos orgánicos del acuario. Asegúrese de que siempre está trabajando para su óptimo rendimiento.

Valor KH (alcalinidad)
Antes de comenzar con ATI Essentials, el valor de KH del agua de su acuario debe ser estable e idealmente entre 7 y 8 dKH.

Ozono
El efecto del ozono es controvertido y está cubierto en parte por carbón activado. Por lo tanto, no recomendamos el uso de ozono.

Removedores de fosfato
Los absorbentes de fosfato generalmente deben usarse solo si el fosfato se acumula en el agua de su acuario a una concentración superior a 0.03 mg / l. Los removedores a base de hierro y aluminio deben alternarse en pequeñas cantidades, y para no reducir los niveles de fosfato demasiado rápido.

Cambios parciales de agua.
Los cambios parciales de agua solo deben usarse como herramienta cuando la calidad del agua de su acuario se ha visto comprometida. Se recomienda el uso de ATI Natural Sea Water (NSW).

Esterilizadores UV
Vemos el uso a largo plazo de un sistema UV para ser contraproducente y perjudicial para los microorganismos útiles dentro de su acuario. Sin embargo, la aplicación de UV no entrará en

conflicto con el uso de ATI Essentials y se puede usar como medida preventiva en la introducción de nuevos peces.

Analisis de agua

Le recomendamos que verifique periódicamente la calidad del agua de su acuario utilizando nuestra última máquina de análisis ICP de laboratorio. Las pruebas cada 4 semanas durante los primeros 3 meses de uso de Essentials le brindarán programas de dosificación muy precisos adaptados a los requisitos completos de elementos de su acuario. Regístrese aquí ahora mismo: **lab.atiaquaristik.com**

Pruebas de agua para el hogar

Mida los siguientes valores del agua de su acuario como se indica:

- Valor KH, todos los días hasta la determinación de la dosis individual de su acuario
- Se cumplen los requisitos, luego 2-3 veces a la semana.
- Concentración de calcio / magnesio cada dos semanas; Con la aplicación alternativa más a menudo (consulte la aplicación alternativa en la página 13)
- Nitratos, fosfatos periódicamente cuando sea necesario.
- Densidad / salinidad semanal.

Para preparar las soluciones de dosificación: Set 3 x 500 ml.

Para las botellas de 500 ml de ATI Essentials, hay dos posibilidades diferentes para mezclar las soluciones de dosificación finales.

Opción A: para acuarios de menos de 200 litros

o que normalmente muestran un consumo muy bajo de ATI Essentials. Esto podría ser hasta menos de 10 ml por día de la solución. Por lo tanto, ATI Essentials en la versión de 500 ml se puede diluir más de lo habitual. Para ello se mezclan los contenidos de la versión de 500 ml a 10 litros cada uno. Por favor, mezcla de la siguiente manera:

1) Se necesita un cubo / recipiente con una marca de llenado a 10 litros.

2) Vacíe la botella de Essentials # 1 en el cubo.

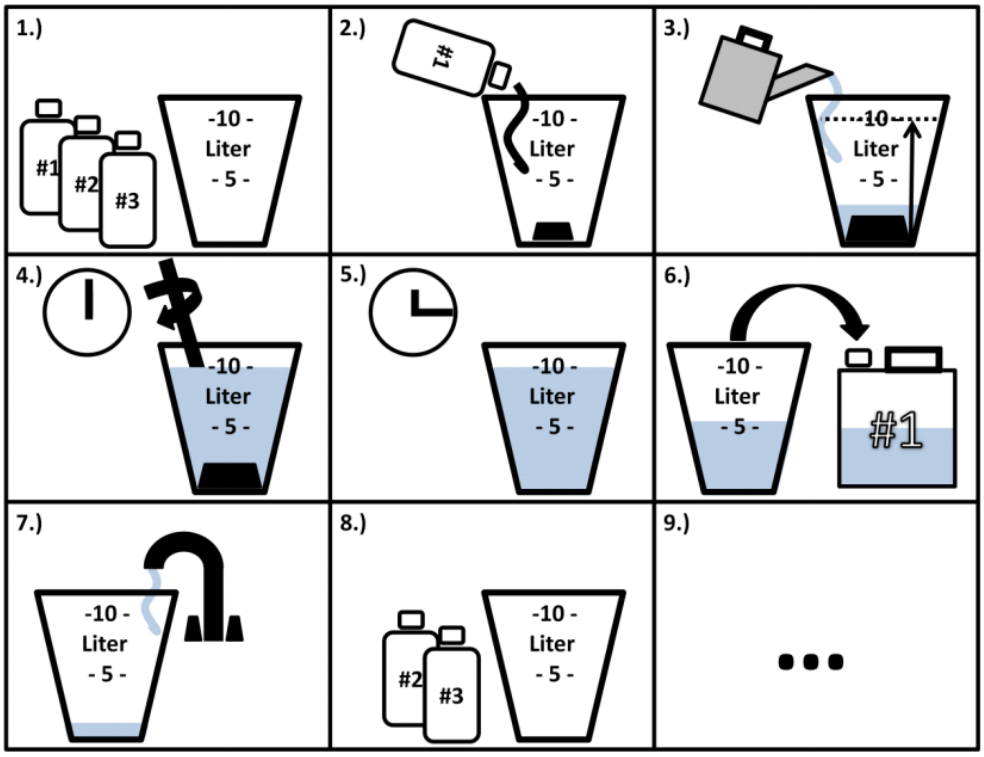
3) Use agua pura con un TDS 0 y luego llene el cubo / recipiente hasta la marca de 10 litros con agua (para obtener resultados más rápidos, caliente el agua en cualquier lugar hasta 40 ° C). Enjuague el empaque del producto con agua de la cubeta para asegurarse de que todo esté en uso.

4) Continúe revolviendo la solución o use una bomba pequeña para mezclar hasta que la solución se vuelva transparente. (# 1 puede tomar más tiempo a temperaturas más bajas)

5 + 6) Una vez que el líquido esté transparente, guárdelo en un recipiente adecuado para alimentos, por ejemplo. Contenedor de 10 litros fabricado en plástico HDPE.

7) Enjuague bien el cubo / recipiente con agua antes de preparar la siguiente solución.

8) Luego, a continuación, prepare las soluciones # 2 y # 3 de la misma manera.



Opción B: para acuarios de más de 200 litros.

Recomendamos esta versión a los propietarios de sistemas de acuarios de más de 150 litros de volumen total de agua, o a los propietarios de sistemas de acuarios más pequeños con altas demandas de suplementos de elementos. Lo esencial, por lo tanto, se mezcla mejor a concentraciones más altas. Por favor, mezcla de la siguiente manera:

1) Se necesita una cubeta / recipiente con una marca de llenado de 5 litros.

2) Vacíe la botella de Essentials # 1 en el cubo.

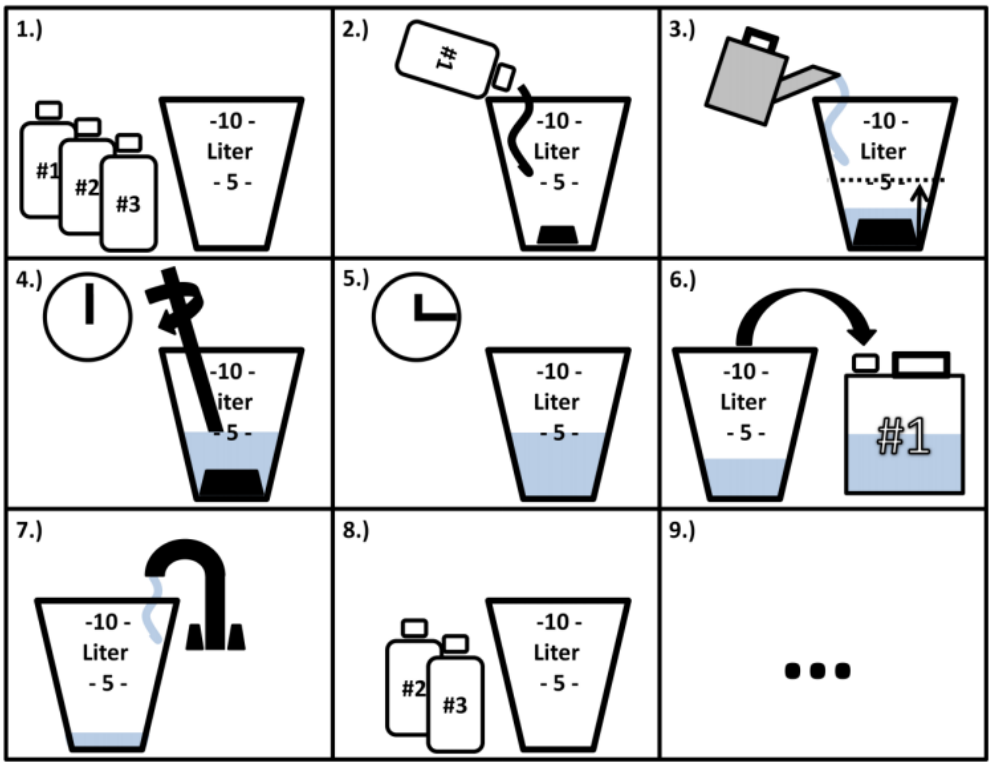
3) Use agua pura con un TDS 0 y luego llene el cubo / recipiente hasta la marca de 5 litros con agua. (Para obtener resultados más rápidos, caliente el agua en cualquier lugar hasta 40 ° C). Enjuague el empaque del producto con agua de la cubeta para asegurarse de que todo esté en uso.

4) Continúe revolviendo la solución o use una bomba pequeña para mezclar hasta que la solución se vuelva transparente. (Essentials # 1 puede necesitar más tiempo a una temperatura más baja)

5 + 6) Una vez que el líquido esté transparente, guárdelo en un recipiente adecuado para alimentos, por ejemplo, un recipiente de 5 litros hecho de plástico HDPE.

7) Enjuague bien el cubo / recipiente con agua antes de preparar la siguiente solución.

8) Luego, a continuación, prepare las soluciones # 2 y # 3 de la misma manera.



Nota para ambas variantes: The Essentials también se puede almacenar directamente en un contenedor de 5 o 10 litros siempre que sean reconocidos por HDPE.

Para preparar las soluciones de dosificación: Set 3 x 1000 ml.

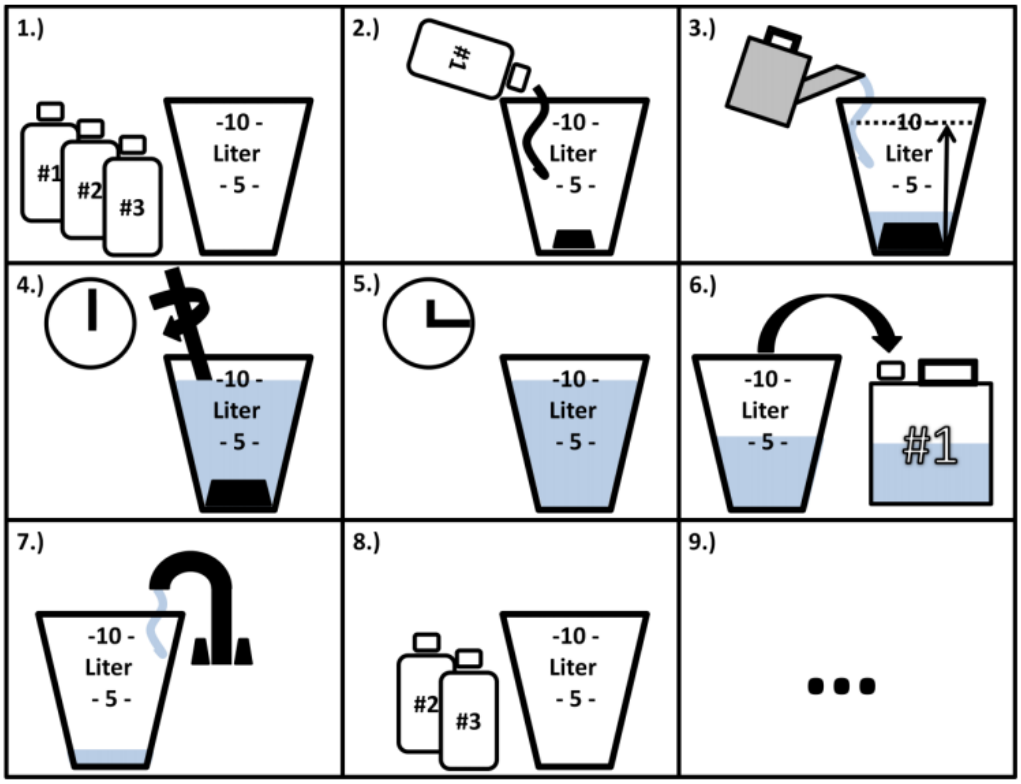
Esta es la forma recomendada de preparar las soluciones listas para usar del producto en un envase de 1000 ml. Este tamaño se mezcla mejor como altamente concentrado para mantener las cantidades de soluciones lo más pequeñas posible. Tenga en cuenta que todas las soluciones se pueden mezclar a concentraciones más bajas (más agua agregada) pero no a concentraciones más altas.

Por favor, mezcla de la siguiente manera:

1.) Se necesita una cubeta / recipiente con una marca de llenado de 10 litros.2) Vacíe la botella de Essentials # 1 en la cubeta.

3) Use agua pura con un TDS 0 y luego llene el cubo / recipiente hasta la marca de 10 litros con agua (para obtener resultados más rápidos, caliente el agua en cualquier lugar hasta 40 ° C). Enjuague el empaque del producto con agua de la cubeta para asegurarse de que esté todo usado. 4.) Siga revolviendo la solución o use una bomba pequeña para mezclar hasta que la solución se vuelva transparente. (# 1 puede necesitar más tiempo a una temperatura más baja)

5. + 6.) Una vez que el líquido esté limpio, guárdelo en un recipiente adecuado para alimentos, por ejemplo. Contenedor de 10 litros fabricado en plástico HDPE.
7) Enjuague bien el cubo / recipiente con agua del grifo antes de preparar la siguiente solución.
8) Luego, a continuación, prepare las soluciones # 2 y # 3 de la misma manera.



Nota: Los Essentials también se pueden almacenar directamente en un contenedor de 5 o 10 litros siempre que se reconozcan los HDPE.

Inicio de la dosificacion

Para comenzar la dosificación con ATI Essentials, debe determinar la dosis inicial inicial. Hay varias posibilidades. Tenga en cuenta que al principio los artículos 1, 2 y 3 de Essentials deben administrarse en cantidades iguales. De modo que cuando Essentials # 1 se administre 10 ml por día, luego la dosis de Essentials # 2 y # 3 también cada 10 ml por día.

Para aquellos que conocen su consumo diario de KH, la dosis inicial óptima se puede calcular con la siguiente fórmula:

36 ml de ATI Essentials aumenta el valor de KH de 100 litros de agua de acuario en 1 ° KH.

La dosis de Essentials # 2 y # 3 se determina a partir de la dosis de Essentials # 1.

Para cualquier persona que haya estado dosificando previamente una solución de equilibrio KH de acuerdo con la siguiente receta:

420 g de NaHCO3 en 5 litros o *840 g de NaHCO3 en 10 litros*

Debe dosificar tanto de cada uno como de los tres ATI Essentials que se utilizaron previamente de la solución de dosificación de KH.

Atención: ¡Mida el valor de KH en la fase inicial sobre una base diaria!

Si no ha estado tomando una dosis antes de la dosis inicial recomendada en la siguiente tabla, debe seguirse:

Dosis diaria recomendada de inicio para diferentes tipos de acuarios.

Pocos corales, nuevos acuarios	**5 ml / Essentials / por 100l**
Bajo suministro (corales blandos, anémonas)	**10 ml / Essentials / por 100l**
Acuario mixto (Corales blandos, LPS, SPS)	**25 ml / Essentials / por 100l**
Gran consumo (principalmente corales SPS)	**50 ml / Essentials / por 100l**

La aplicación clásica para el consumo uniforme de KH y calcio.

Determinación de la dosis individual: una vez que el valor de KH del agua de su acuario se establece en 7-8 ° KH, ahora puede comenzar la dosificación de ATI Essentials. Para hacer esto, use la página anterior para determinar las cantidades de dosis:

Día 1:

Asegúrese de medir KH inmediatamente antes de comenzar la dosis. Comience a administrar la misma cantidad de Essentials # 1, # 2 y # 3

Día 2:

Mida diariamente el valor de KH del agua de su acuario a la misma hora que el día 1. Si el valor de KH es más alto, necesita menos dosis del ATI Essentials. Si el valor de KH ha disminuido, debe dosificar más ATI Essentials. Verifique los ajustes de dosificación necesarios con la siguiente tabla:

Las cantidades corresponden a cantidades de dosificación según el volumen de acuario de 100 litros.	
+ 1,0°KH	- 36ml Essentials por día
+ 0,5 °KH	- 18ml Essentials por día
+ 0,2°KH	- 7 ml Essentials por día
- 0,2°KH	+ 7ml Essentials por día
- 0,5 °KH	+ 18ml Essentials por día
- 1,0°KH	+ 36ml Essentials por día

Por ejemplo: si su acuario es de 500ltrs y KH ha aumentado + 1.0 ° KH. Luego calcule 5x -36ml = -180ml, así que elimine 180ml de su dosis diaria.

Día 3:

De nuevo, mida el valor de KH del agua de su acuario a la misma hora del día. Si el valor de KH es mayor, necesita menos para dosificar menos de ATI Essentials. Si el valor de KH ha disminuido, debe dosificar más ATI Essentials. Utilice la siguiente tabla para ajustar las cantidades de dosificación:

Las cantidades corresponden a cantidades de dosificación según el volumen de acuario de 100 litros.	
+ 0,3 °KH	- 11 ml Essentials por día
+ 0,2 °KH	- 7 ml Essentials por día
+ 0,1 °KH	- 3 ml Essentials por día
- 0,1 °KH	+ 3 ml Essentials por día
- 0,2 °KH	+ 7 ml Essentials por día
- 0,3 °KH	+ 11 ml Essentials por día

Día 4 + 5:

Siga los mismos pasos que el día 3

Día X:

Después de unos días, debería poder encontrar la dosis individual correcta de Essentials para su acuario. Esto se caracteriza por un valor KH estable entre 7-8 ° KH. Ahora ya no necesita medir el valor de KH diariamente. Sin embargo, dado que diferentes factores pueden afectar el consumo, debe probar el valor KH hasta 2 a 3 veces por semana. Debe mantener una estrecha vigilancia sobre sus niveles de calcio durante las etapas iniciales, si comienzan a aumentar con un KH estable, consulte la aplicación alternativa.

La aplicación alternativa: Para un consumo desigual de calcio a la alcalinidad.

Algunos acuarios pueden tener un consumo desequilibrado de KH y calcio (el calcio aumentará con la aplicación clásica).
Si después de usar "La aplicación clásica" encuentra que sus niveles de calcio aumentan, puede usar el "Método de aplicación alternativa". Con este método, el KH y el consumo de calcio de su acuario se dosifican individualmente. Para utilizar este método, la dosis de Essentials # 1 se sigue dosificando de acuerdo con el valor KH. La dosis de Essentials # 2 y # 3 ahora se administrará de acuerdo con el nivel de consumo de calcio, esto se determina mediante la medición / prueba de los niveles de calcio. ¡La dosis de Essentials # 3 se dosificará en la misma dosis de Essentials # 2!

Determinación de la dosificación individual:
Una vez que el valor de KH del agua de su acuario se establece en 7-8 ° KH y la concentración de calcio se ajusta a 420-440 mg / l, puede comenzar la dosificación de ATI Essentials con el método alternativo.

Día 1:
Comience por probar los valores de KH y calcio. Luego, inicie la dosificación de Essentials 1,2 + 3 con una dosis inicial adecuada para representar el consumo de KH. (si es necesario con la ayuda de la página 10)

Dia 2:
Mida los valores de KH y calcio de su acuario a la misma hora del día 1. Si el valor de KH es más alto, debe dosificar menos ATI Essentials # 1. Si el valor de KH ha bajado, necesita para administrar más dosis de ATI Essentials # 1. Si el valor de calcio ha aumentado, debe dosificar menos de ATI Essentials # 2 y # 3. Si el valor de calcio ha disminuido, debe dosificar más de ATI Essentials # 2 y # 3.

Ajuste las cantidades de dosificación de acuerdo con la siguiente tabla:

Los ajustes corresponden a las cantidades de dosificación según el volumen del acuario de 100L. Los primeros valores corresponden a KH, los segundos valores corresponden a Calcio			
+ 1,00 ° KH	- 36 ml por día	+ 5 mg/l	- 25,5 ml por día
+ 0,50 ° KH	- 18 ml por día	+ 2,5 mg/l	- 12,5 ml por día
+ 0,25 ° KH	- 9 ml por día	+ 1,0 mg/l	- 5,5 ml por día
- 0,25 ° KH	+ 9 ml por día	- 1,0 mg/l	+ 5,5 ml por día
- 0,50 ° KH	+ 18 ml por día	- 2,5 mg/l	+ 12,5 ml por día
- 1,00 ° KH	+ 36 ml por día	- 5 mg/l	+ 25,5 ml por día

Día 3:
Mida la KH y el valor de calcio del agua de su acuario a la misma hora del día que antes. Si el valor de KH es mayor, necesita dosificar menos ATI Essentials # 1. Si el valor de KH ha bajado, necesita dosificar más ATI Essentials # 1. Si el valor de calcio ha aumentado, debe dosificar menos de ATI Essentials # 2 y # 3.Si el valor de calcio ha bajado, debe dosificar más de ATI Essentials # 2 y # 3. Utilice la siguiente tabla para ajustar las cantidades de dosificación:

Las cantidades corresponden a las cantidades de dosificación según el volumen del acuario de 100L. Los primeros valores corresponden a KH, los segundos valores corresponden a Calcio			
+ 1,00 ° KH	- 36 ml por día	+ 5 mg/l	- 25,5 ml por día
+ 0,50 ° KH	- 18 ml por día	+ 2,5 mg/l	- 12,5 ml por día
+ 0,25 ° KH	- 9 ml por día	+ 1,0 mg/l	- 5,5 ml por día
- 0,25 ° KH	+ 9 ml por día	- 1,0 mg/l	+ 5,5 ml por día
- 0,50 ° KH	+ 18 ml por día	- 2,5 mg/l	+ 12,5 ml por día
- 1,00 ° KH	+ 36 ml por día	- 5 mg/l	+ 25,5 ml por día

Por ejemplo: si su acuario es de 500 ltrs y KH ha aumentado + 1.0 ° KH. Luego calcule 5 x -36 ml = -180 ml, así que elimine 180 ml de su dosis diaria. Si el calcio ha aumentado +1 mg / l, calcule 5 x 5.5 ml = 27.5 ml, así que retire 27.5 ml de su dosis diaria.

Día 4 + 5:

Siga los mismos pasos que el día 3.

Día X:

Después de unos días, debería poder determinar la dosis individual para su acuario y encontrar estabilidad. Esto será evidente por un valor de KH estable (por ejemplo, entre 7-8 ° KH) y un valor de calcio estable (por ejemplo, entre 420-440 mg / l). Ahora ya no necesitas medir los valores diariamente.

Sin embargo, dado que diferentes factores pueden afectar el consumo de elementos, debe medir el valor de KH hasta 2 a 3 veces por semana y el calcio una vez por semana.

Atención:

1.) La dosis diferente de Essentials # 1 y Essentials 2 + 3 es normal hasta una desviación del 25%. Si las desviaciones superan el 50% contáctenos.

2.) Realice análisis de agua ICP-OES periódicos en nuestro laboratorio para confirmar los resultados de las pruebas.

3.) Si un acuario recién instalado ha madurado, o se ha cambiado de un acuario dominado por corales blandos a corales más duros, entonces es posible finalizar la aplicación alternativa en cualquier momento para usar la aplicación clásica en su lugar.

Salinidad

Los ATI Essentials 1,2 + 3 combinados tienen una composición muy similar al agua de mar, la cual es consumida principalmente por los habitantes de su acuario. Sin embargo, es posible que haya un ligero aumento en la salinidad del agua de su acuario a lo largo del tiempo. Esto da lugar a la necesidad de intercambiar agua salada por agua dulce para compensar el aumento de la salinidad. La cantidad a remover del acuario depende de la cantidad agregada de lo esencial, contra el agua eliminada por los espumadores de proteínas (skimate). Sin embargo, puede calcular aproximadamente la cantidad de extracción requerida del agua del acuario para equilibrar la salinidad de la siguiente manera:

Como se indica en la página 7, mezclar las soluciones Essentials de 500 ml es posible de dos maneras.

1.) 1 a 10 dilución, aporta 500 ml de Essentials a 5 litros y 1000 ml de Essentials a 10 litros de solución de dosificación.
2.) Dilución de 1 a 20 (para tanques entre 100 y 200 litros recomendados), aporta 500 ml de Essentials a 10 litros.

Las correcciones de salinidad dependerán del factor de dilución utilizado. Si desea corregir la salinidad diariamente, calcule las cantidades por día según esta fórmula.

1 a 10 dilución

Cantidad de dosificación diaria de Essentials # 2 x 2.15 - menos la cantidad de skimate eliminada diariamente.

P.ej. Si su cantidad diaria de skimate en su taza de skimmer es de 300 ml, y está dosificando 400 ml de Essentials # 2 al día. 400 ml x 2.15 = 866 - 300 ml = 566 ml de agua de acuario que se eliminará diariamente del sistema

1 a 20 dilución

Cantidad de dosificación diaria de Essentials # 2 x 1.08 - menos cantidad de skimate eliminada diariamente.

P.ej. Si su cantidad diaria de skimate en su taza de skimmer es de 300 ml, y está dosificando 400 ml de Essentials # 2 al día. 400 ml x 1.08 = 432 - 300 ml = 132 ml de agua de acuario que se eliminará diariamente del sistema.

Si desea corregir la salinidad solo una vez a la semana, utilice este cálculo.

1 a 10 dilución

Cantidad de dosificación de Essentials # 2 x 7x 2,15 - menos la cantidad de skimate eliminada semanalmente.

P.ej. Si su cantidad diaria de skimate en su taza de skimmer es de 300 ml, y está dosificando 400 ml de Essentials # 2 al día. 400 ml x 7 x 2.15 = 6.020 - (7 x 300 ml) = 3920 ml (3.92 ltrs) de agua de acuario que se eliminará del sistema semanalmente.

1 a 20 dilución

Cantidad de dosificación de Essentials # 2 x 7x 1,08 - menos la cantidad de skimate eliminada semanalmente.

P.ej. Si su cantidad diaria de skimate en su taza de skimmer es de 300 ml, y está dosificando 400 ml de Essentials # 2 al día. 400 ml x 7 x 1,08 = 3,204 - (7 x 300 ml) = 924 ml de agua de acuario que se eliminará del sistema semanalmente.

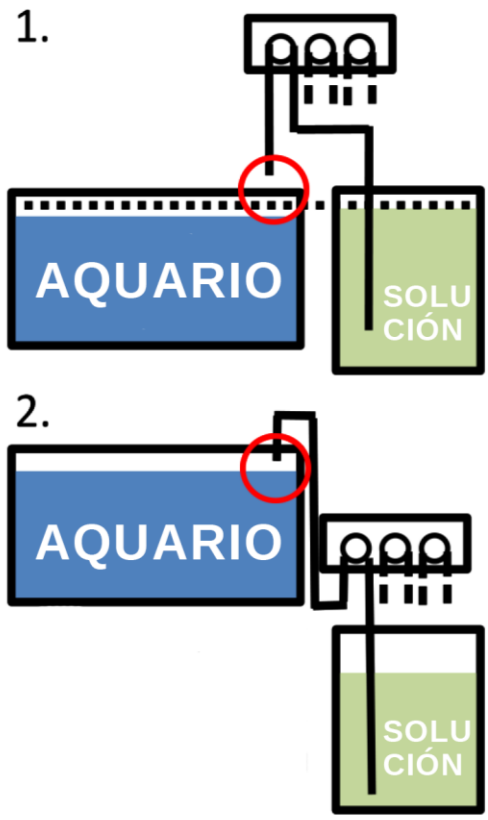
La eliminación del agua del acuario se puede lograr con una bomba dosificadora, de manera que se automatice. El agua dulce utilizada para ajustar la salinidad debe provenir de un sistema de ósmosis inversa, con un TDS 0 utilizando un filtro de resina DI o un intercambiador de iones. La salinidad del agua de su acuario debe revisarse cada semana para lograr la estabilidad haciendo ajustes finos. Si la salinidad aumenta, necesita agregar más agua fresca. Si la salinidad disminuye, debe agregar menos agua fresca.

Atención: si por alguna razón la salinidad disminuye. Como medida contraria, el agua evaporada puede reemplazarse con agua de mar periódicamente.

El funcionamiento de una bomba dosificadora.

Para la adición de ATI Essentials, recomendamos el uso de una bomba dosificadora (como la bomba dosificadora ATI de 6 canales). La precisión y fiabilidad con la que funciona una bomba dosificadora día a día depende de varios factores clave.

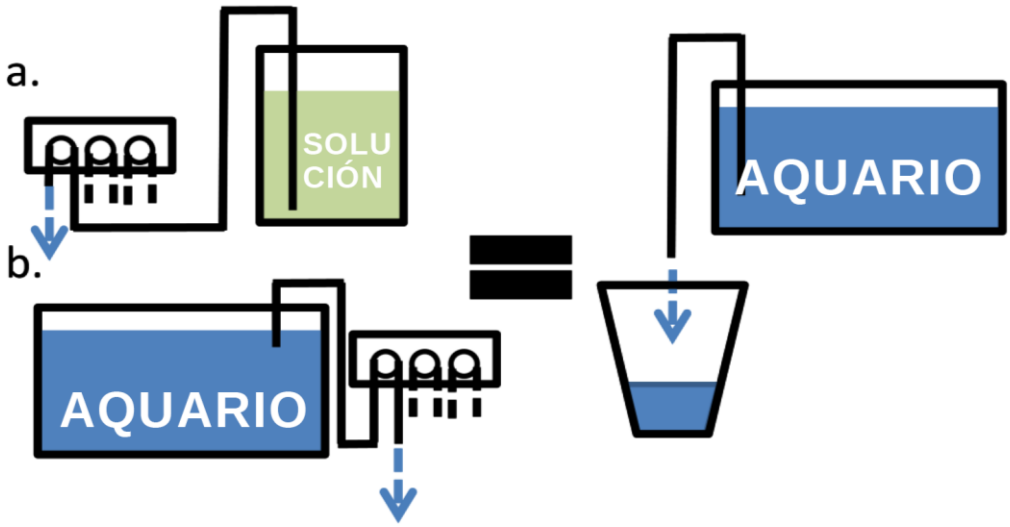
Instalación



Importante: la bomba dosificadora y sus salidas siempre deben estar por encima del nivel superior de sus soluciones de dosificación esenciales (1, 2 y 3). La salida tampoco debe estar en contacto con el agua del acuario (círculo rojo). La diferencia global en alturas debe ser mínima.

Por qué: si la bomba no está colocada correctamente, es posible que los tubos no estén completamente apagados cuando no se dosifique. Si las salidas de la bomba dosificadora están por debajo de los niveles de soluciones de Essentials en los recipientes de almacenamiento, el sifón puede causar una dosificación no controlada.

a) Si el pico está en contacto con el agua del acuario, también pueden filtrarse.
b) El principio físico subyacente es el mismo que usar un sifón en un cambio de agua, en el que el agua del acuario anterior fluye hacia un cubo inferior.



Prevención de reflujo.

La prevención del contraflujo como se describe anteriormente también se puede lograr mediante el uso de una válvula de retención. Recomendamos válvulas de retención con un labio de silicona.

Calibración

La longitud de la manguera y la naturaleza de las soluciones a dosificar juegan un papel en la cantidad de líquido que una bomba dosificadora puede dosificar en un tiempo determinado. Una bomba dosificadora siempre tendrá que ser calibrada regularmente. Por lo tanto, una calibración debe realizarse periódicamente (por ejemplo, 1 vez al mes).

Guía rápida de ATI Nano Essentials:

Los ATI Nano Essentials incluyen todos los elementos de los Essentials de mayor formato, aunque es un sistema de dos partes y no de tres.

Incluyen principalmente entre otros:

boro, bromo, calcio, cobalto, cloruro, cromo, flúor, hierro, yodo, KH, litio, magnesio, manganeso, molibdeno, níquel, potasio, rubidio, sodio, azufre, estroncio, vanadio, zinc, etc.

¿Qué necesita usted para la dosificación de ATI Nano Essentials?

- Una prueba de agua confiable.
- Solución de calibración (Referencia ATI).
- Sistema de ósmosis inversa con filtro de resina desionizante.
- Si prefiere la dosificación automática: bomba dosificadora de 4 a 6 canales + tubo de silicona.

Prueba de agua para el hogar.

Mida los siguientes valores del agua de su acuario como se indica y verifique las pruebas con la solución de calibración con frecuencia:

- Valor KH, todos los días hasta que se alcance la dosis individual requerida de tu acuario, luego 2-3 veces a la semana.
- Concentración de calcio cada dos semanas; Con la aplicación alternativa más a menudo (consulte la aplicación alternativa en la página 13).
- Nitratos, fosfatos periódicamente cuando sea necesario.
- Densidad/salinidad semanalmente.

Inicio de la dosificación

Para comenzar la dosificación con ATI Nano Essentials, debe determinar la dosis inicial. La mejor manera de hacer esto es determinar el consumo diario de KH. Mida el valor KH y mida el valor KH exactamente 24 horas más tarde. Por favor, no agregue KH-buffer mientras tanto. La diferencia entre los dos valores es el consumo diario de KH.

4 ml de Nano Essentials 1 aumentan el valor KH de 10 litros en 1 ° KH.

Si tienes un acuario de 60 litros necesitas calcular:

60 litros de DT x 4 ml / 10 litros x KH-consumo diario = dosis inicial.

Tenga en cuenta que al principio **Nano Essentials #1 y 2 deben administrarse en cantidades iguales.**

Dosis diaria:

Recomendamos comprobar el KH diariamente durante la primera semana y después de ella con frecuencia (2-3 veces por semana).

Medir el calcio semanalmente y hacer ajustes si es necesario. Para ello, consulte las instrucciones de dosificación en la parte posterior de Nano Essentials 2.

Si dosifica una sola vez al día, debe establecer una rutina. Intente dosificar Nano Essentials todos los días a la misma hora. Mida KH todos los días en la misma distancia temporal a la dosis. De lo contrario, tendrá problemas para determinar la dosis individual, debido a la fluctuación de los resultados de las pruebas.

Más información:

Consulte el manual de usuario de ATI Essentials para obtener más información.