MARINE CARE PROGRAM

Reef Mature Starter Kit

SP *Manual del usuario*

IT *Manuale d'uso*

PT *Manual do Usuário*

Red Sea

Red Sea's Reef Mature Starter Kit

SP

Introducción:

El Reef Mature Starter Kit de Red Sea es un completo programa paso a paso que prepara un acuario marino nuevo para obtener con éxito un arrecife artificial a largo plazo.

Típicamente el proceso de preparación, que suele llamarse "ciclado", establece una floreciente colonia de bacterias aeróbicas nitrificantes que convierten los productos de desecho tóxicos en nitratos. Este programa, sin embargo, completa el proceso de maduración biológica estableciendo también florecientes colonias de bacterias anaeróbicas (de-nitrificantes y mantenedoras de fosfatos (PHB)). Además el programa proporciona las condiciones necesarias que promoverán el crecimiento de las algas coralinas y otras micro-faunas que se encuentra en la roca viva y en la arena del sustrato.

El completo programa de maduración de arrecife, que requiere un periodo de 21 días, dará como resultado un sistema totalmente madurado que estará biológicamente preparado para la introducción de animales, incluidos los delicados corales SPS.

Este manual proporciona detalladas instrucciones diarias para la implementación del programa. Puedes encontrar en la página web de Red Sea una detallada explicación del proceso biológico en el proceso de maduración y trucos para la implementación del Programa Reef Mature.

Notas:

Este Kit incluye todos los aditivos que necesitas para madurar el sistema. No añadir ningún otro aditivo ni animales (vivos o muertos) hasta que no se avise de hacerlo como parte del programa.

El Reef Mature Program requiere el uso de tests exactos para medir el pH, KH, Amoniaco, Nitrito y Nitrato. Todos estos tests con el apropiado nivel de exactitud pueden encontrarse en el de pruebas Kit Marine Care de Red Sea.

Contenido

- **Nitro Bac** – Una concentrada mezcla de esporas de bacterias nitrificantes y de-nitrificantes para sembrar la roca viva, el substrato y la filtración biológica en un acuario nuevo.
- **Bacto-Start** – Una equilibrada mezcla de componentes nitrogenados y fosfóreos que simulan los productos de desecho naturales de un acuario activo y que proporcionan el desarrollo de bacterias aeróbicas y anaeróbicas.
- **NO_3:PO_4-X** - Un complejo único de carbones y otros elementos orgánicos vinculados que son utilizados por las bacterias anaeróbicas para el exacto control de los niveles de nutrientes de las algas (nitratos y fosfatos).
- **KH-Coralline Gro** – Un complejo concentrado de tamponadores marinos, fortalecido con los elementos menores y elementos traza que promueven el crecimiento de las algas coralinas y otras micro faunas beneficiosas para el acuario. Nota: Las algas coralinas y la micro fauna solo se desarrollarán si son introducidas al sistema con roca viva.

Instrucciones de uso

Instrucciones generales

El nivel del agua en los acuarios marinos cae diariamente debido a la evaporación. El agua se evapora pero la sal permanece y de este modo aumenta la salinidad en el tanque. Compensar diariamente el agua evaporada rellenando con agua de osmosis.

1. Antes de hacer ningún test comprobar siempre la salinidad y hacer los ajustes necesarios. Si has tenido que hacer ajustes, esperar 10 minutos para que los parámetros se estabilicen.
2. Testear usando solo los kit de pruebas de alta resolución tales como los de prueba kits del Marine Care Program de Red Sea.

3. Las instrucciones de dosificación de los aditivos Reef Mature están basadas en el tratamiento de 100 litros/25 galones de agua. Calcula el volumen total de tu sistema (acuario y sump menos el volumen de la roca viva) para calcular la dosis correcta para tu sistema.
4. Los aditivos deben ser añadidos al sump. Si no tienes sump, añade los aditivos poco a poco en un área de mucha corriente para prevenir el contacto directo con los habitantes del acuario.
5. Anota todos los parámetros medidos y las cantidades de aditivos añadidas al acuario.
6. Añade los 4 aditivos según las instrucciones y de acuerdo con las dosis recomendadas. Dosis mayores o menores pueden derivar en el detrimento de los efectos deseados.

Notas:

NO_3:PO_4-X debe ser añadido diariamente para prevenir la inanición y destrucción de las bacterias reductoras de nitratos y fosfatos. Si pierdes uno o más días de uso de NO_3:PO_4-X no añadas la cantidad que has perdido y vuelve a la dosis habitual diaria.

Si pierdes uno o más días de uso del tamponador KH-Coralline Gro añade la cantidad completa que has perdido. Si ya tenías corales en el sistema, no aumentes la alcalinidad más de 0.5 meq/l (1.4 dkh) por día.

Día 1: Set Up del sistema

Antes de implementar el Reef Mature Program asegúrate de las siguientes condiciones.

1. Prepara el agua salada a una salinidad de 33-35 ppt (1.023-1.025 at 25 °C). Mantén la temperatura del agua estable entre 26-28 °C y asegúrate de que la recirculación del agua es de al menos 10 veces el volumen del acuario por hora.
2. Añade la roca viva curada y el substrato limpio. Recomendamos una profundidad de 5-7.5cm / 2-3″ de arena de aragonita como substrato. Pon la roca viva en el tanque construyendo una estructura estable que proporcione a la roca una buena circulación de agua. Si no tienes roca viva o substrato, debes utilizar una filtración biológica porosa alternativa para el desarrollo de las bacterias aeróbicas y anaeróbicas.
3. La filtración debe incluir un skimmer con un retorno de agua de al menos 3 veces el volumen del sistema por hora y un ratio agua:aire de al menos 3:1.
4. No usar un sistema de de-nitrificación ni ningún material eliminador de nitratos y/o fosfatos.
5. Pon el tiempo de iluminación en 10 horas al día.
6. Haz funcionar el sistema durante 24 horas.

Día 2:

1. Comprobar y ajustar la temperatura y salinidad.
2. Testea y anota los niveles de pH y KH/Alcalinidad. Si el KH es menos de 8.4 dKH (3 meq/L) añadir el tamponador **KH-Coralline Gro**, calcula la dosificación tal como se muestra en la etiqueta.
3. Añade 20 ml de **Nitro Bac** por cada 100L (25gal) de agua.
4. Añade 10 ml de **Bacto-Start** por cada 100L (25gal) de agua.
5. Añade 3 ml de **NO_3:PO_4-X** de Red Sea por cada 100L (25gal) de agua.

Día 3:

1. Comprobar y ajustar la temperatura y salinidad.
2. Testea y anota los niveles de pH y KH/Alcalinidad. NO AÑADIR **KH-Coralline Gro**
3. Testea y anota los niveles de Amoniaco, Nitrito y Nitrato. Las lecturas deben ser aproximadamente las siguientes: Total Amoniaco 1 ppm, Nitrito 0.1 ppm, Nitrato 36 ppm.
4. Añade 10 ml de **Nitro Bac** por cada 100L (25gal) de volumen neto de agua.
5. Añade 3 ml de **NO_3:PO_4-X** de Red Sea por cada 100L (25gal) de agua.

Día 4-5:

Añade 3 ml de **c** de Red Sea por cada 100L de agua cada día.

Nota:

En este punto empezará la proliferación de diferentes tipos de algas verdes filamentosas, cianobacterias y diatomeas. Esto es una parte natural del proceso y debe desaparecer o estar bajo control al final del programa de maduración.

Día 6:

1. Comprobar y ajustar la temperatura y salinidad.
2. Testear y anotar los niveles de pH y KH/Alcalinidad. Calcula la cantidad de tamponador KH-Coralline Gro requerido para llegar a conseguir 8.4 dKH (3 meq/L) de acuerdo con la tarjeta de dosificación de la botella. Nota: Esta dosis representa el KH consumido por el acuario en los 4 días previos. Añade esta “dosis de 4 días” al sistema. Divide esta “dosis de 4 días” entre 4 y usa el resultado como dosis diaria para la próxima semana.
3. Añade 3 ml de **NO_3:PO_4-X** de Red Sea por cada 100L de agua.

Día 7:

1. **Cambios de agua** – reemplaza el 5% del agua del sistema con agua salada nueva.
2. Comprobar y ajustar la temperatura y salinidad.
3. Testear y anotar los niveles de Amoniaco y Nitrito. Las lecturas deben ser aproximadamente las siguientes: Total Amoniaco <0.25 ppm, Nitrito <0.05 ppm.
4. Añade 10 ml de **Bacto-Start** por cada 100L de agua.
5. Añadir 5 ml de **Nitro Bac** por cada 100L de agua.
6. Añadir 3 ml de **NO_3:PO_4-X** de Red Sea por cada 100L de agua.
7. Añadir la dosis diaria que hemos calculado de **KH-Coralline Gro**.

Día 8-9:

1. Comprobar y ajustar la temperatura y salinidad.
2. Añadir 3 ml de **NO_3:PO_4-X** de Red Sea por cada 100L de agua.
3. Añadir la dosis diaria que hemos calculado de **KH-Coralline Gro**.

Día 10:

1. Comprobar y ajustar la temperatura y salinidad.
2. Testear y anotar los niveles de Amoniaco, Nitrito y Nitrato. Las lecturas deben ser aproximadamente las siguientes: Total Amoniaco 0 ppm, Nitrito 0 ppm, Nitrato 10 ppm.
3. Añade 5 ml de **Bacto-Start** por cada 100L de agua.
4. Añade 5 ml de **Nitro Bac** por cada 100L de agua.
5. Añade 3 ml de **NO_3:PO_4-X** por cada 100L de agua.
6. Añadir la dosis diaria que hemos calculado de **KH-Coralline Gro**.

Introduce el "batallón de limpieza" al acuario.
Especies recomendadas: Estrellas pastadoras, cucumarios detritívoros, y bastantes caracoles pastadores tales como los Turbos. Estos 'conserjes del arrecife' juegan un importante papel a largo plazo en el mantenimiento y desarrollo adecuado de tu acuario. Estos ayudan a controlar las algas, eliminan detritus y recogen la basura y trocitos de comida que cae al fondo o entre las rocas. Juegan un papel especialmente importante en el substrato de tu acuario, manteniéndolo limpio y aireado.

Día 11-13:

1. Comprobar y ajustar la temperatura y salinidad.
2. Añade 3 ml de **NO_3:PO_4-X** por cada 100L de agua.
3. Añadir la dosis diaria que hemos calculado de **KH-Coralline Gro**.

Día 14:

1. **Cambios de agua** – reemplaza el 5% del agua del sistema con agua salada nueva.
2. Comprobar y ajustar la temperatura y salinidad.
3. Testear y anotar los niveles de Nitrato. La lectura debe ser aproximadamente de 5 ppm.
4. Añadir ml de **NO_3:PO_4-X** por cada 100L de agua.
5. Testear y anotar los niveles de pH y KH/Alcalinidad. Calcular la dosis de ajuste del tamponador **KH-Coralline Gro** requerida para llegar a 8.4 dKH (3 meq/L) de acuerdo con la tarjeta de dosis de la botella y añade esta dosis al sistema. Si la dosis de ajuste es significativamente diferente de la dosis anterior, corrige (incrementando/disminuyendo) la dosis diaria como corresponda.

Introduce peces hervívoros (1 por 100 L) al acuario.

Día 15-20:

1. Comprobar y ajustar la temperatura y salinidad.
2. Añadir 3 ml de **NO_3:PO_4-X** por cada 100L de agua.
3. Añadir la dosis diaria corregida de **KH-Coralline Gro**.

Día 21:

1. Cambios de agua – reemplaza el 5% del agua del sistema con agua salada nueva.
2. Comprobar y ajustar la temperatura y salinidad.
3. Testear y anotar los niveles de Nitrato. La lectura debe ser aproximadamente de 2 ppm.
4. Añade 2 ml de **NO_3:PO_4-X** por cada 100L de agua.
5. Testear y anotar los niveles de pH y KH/Alcalinidad. Calcular la dosis de ajuste del tamponador **KH-Coralline Gro** requerida para llegar a 8.4 dKH (3 meq/L) de acuerdo con la tarjeta de dosis de la botella y añade esta dosis al sistema.

Día 22+

Gradualmente introduce más peces y corales al sistema.

Testear los niveles de pH, KH/Alcalinidad y Nitratos semanalmente.

IMPORTANTE – Continuar añadiendo **NO_3:PO_4-X** diariamente y ajustar la dosis (de acuerdo con la tarjeta de dosis de la botella) hasta que los niveles de nitratos se mantengan estables entre 1 y 2.5 ppm.

Nota:

El nivel actual de Nitrato después de 21 días depende del ratio de crecimiento de las bacterias denitrificantes en cada sistema. Puede llevar unas pocas semanas conseguir niveles de Nitrato tan bajos como deseamos.

Sistemas marinos con peces:

Continua dosificando el tamponador **KH-Coralline Gro** tanto como se requiera para mantener 8.4 dKH (3 meq/L) de acuerdo con la terjeta de dosis de la botella.

En el caso de que el nivel de Nitratos cayera por debajo de 1ppm cortar la dosis diaria de **NO_3:PO_4-X** un 50%, testear los Nitratos 2 veces por semana y ajustar la dosis de adecuada hasta estabilizarlos entre 1 y 2.5 ppm.

Acuarios de arrecife mixto, SPS dominante o ULNS (Sistema muy bajo de nutrientes):

Antes de introducir corales LPS o SPS ajustar todos los parámetros del agua tal como se recomienda en el Programa de Red Sea Reef Care y empezar los tests adecuados y el régimen de aditivos.

Empezar usando el aditivo Foundation™ KH/Alkalinity (Buffer) de Red Sea en vez del **KH-Coralline Gro**.

Si estás planeando un sistema de SPS o ULNS mira todas las instrucciones proporcionadas en el **NO_3:PO_4-X** de Red Sea y utiliza los tests del Alga Control Multi Test Kit para monitorizar exactamente los Nitratos y Fosfatos.

Red Sea | Reef Mature Starter Kit

Reef Mature starter Kit

Introduzione:

Il Reef Mature starter kit Red Sea è un programma guidato completo per la preparazione di un nuovo acquario marino al fine di ottenere un acquario di barriera di successo.

Solitamente il processo di preparazione, spesso chiamato “ciclico”, stabilisce una rigogliosa colonia di batteri nitrificanti capace di convertire i prodotti tossici in nitrato. Tale programma tuttavia completa il processo di maturazione biologica anche creando colonie fertili di batteri anossici (denitrificanti e detentori di fosfato (PHB)). Inoltre esso fornisce le condizioni necessarie per la promozione della crescita delle alghe coralline e della microfauna presente nella roccia viva ed all’inteno del letto di sabbia.

Il programma completo di maturazione della scogliera, il quale richiede un periodo di 21 giorni, porterà alla piena maturazione del sistema, di conseguenza pronto biologicamente per lo stoccaggio di tutti gli abitanti, delicati coralli SPS inclusi.

Il presente manuale fornisce istruzioni giornaliere dettagliate per l’implementazione del programma. Per informazioni dettagliate sui processi biologici durante il processo di maturazione e per consigli sull’implementazione del Reef Mature program consultare il sito Red Sea.

Note:

Il presente kit include tutti gli integratori necessari per la maturazione del sistema.

Si prega di non aggiungere altri integratori o abitanti (vivi o no) se non indicato nel programma. Il Reef Mature program richiede l’uso di test kit accurati per la misurazione di pH, KH, ammoniaca, nitrito e nitrato. Tutti questi test (con il livello di accuratezza appropriato) si trovano nel Marine Care Test kit Red Sea.

Contenuto:

- **Nitro Bac**, miscela concentrata di spore di batteri nitrificanti e denitrificanti per nutrire le rocce vive, sostrato e materiale biologico per un nuovo acquario.
- **Bacto-Start** – miscela bilanciata di componenti di azoto e fosforo che simulano i prodotti di scarto naturali di un acquario attivo. Essa permette uno sviluppo controllato dei batteri aerobici ed anossici.
- **NO_3:PO_4-X** – un composto unico di carboni ed altri elementi organici legati usati dai batteri anossici per un controllo accurato dei livelli nutritivi delle alghe (nitrato e fosfato).
- **KH-Coralline Gro** – un composto marino concentrato, fortificato con elementi secondari e tracce per la crescita delle alghe coralline e microfauna benefica di altra natura. Nota: Le alghe coralline e la microfauna si svilupperanno solamente se introdotte in un sistema simile alle rocce vive.

Istruzioni per l'uso

Istruzioni generali

I livelli d'acqua in acquari marini calano su base giornaliera a causa dell'evaporazione. L'acqua evapora ma i sali restano,pertanto la salinità dell'acqua nella vasca aumenta. Compensare giornalmente l'evaporazione aggiungendo acqua RO nel sistema.

1. Prima di effettuare test dell'acqua controllare sempre la salinità ed apportare le modifiche necessarie. In caso di modifiche all'acqua, attendere 10 minuti affinché i parametri dell'acqua si stabilizzino.
2. Testare solo con kit ad alta risoluzione come l'Alkalinity Pro Titration Kit Red Sea .
3. Le tabelle di dosaggio degli integratori Reef Mature si basano su un trattamento per 100 litri d'acqua. Stimare il volume totale d'acqua (acquario e serbatoio meno il volume delle rocce vive, ecc.) per calcolare il dosaggio corretto adatto al vostro sistema.

4. Gli integratori dovrebbero essere aggiunti al serbatoio. Se non si possiede un serbatoio, aggiungere gradualmente gli integratori in un'area con un flusso d'acqua elevato per evitare un contatto diretto con gli abitanti dell'acquario.
5. Registrare tutte le letture dei parametri e le quantità di integratori.
6. Aggiungere tutti i 4 integratori come richiesto e a seconda dei dosaggi consigliati. Dosaggi superiori o inferiori possono avere effetti negativi.

Note:

NO_3:PO_4-X deve essere aggiunto in modo costante su base giornaliera per prevenire la morte e la distruzione dei batteri riduttori dei livelli di nitrato e fosfato, riducendo i batteri. Se si interrompe il dosaggio per uno o più giorni di integrazione con **NO_3:PO_4-X**, non aggiungere la quantità non fornita e riprendere il dosaggio giornaliero come di consueto.

In caso si dovesse interrompere l'uso del tampone **KH-Coralline Gro** per uno o più giorni, aggiungere la quantità completa mancante. Se nel sistema sono già presenti coralli, non innalzare il livello di alcalinità al di sopra di 0.5 meq/l (1.4 dkh) al giorno.

Giorno 1: Installazione del sistema

Prima di implementare il Reef Mature program accertarsi che ci siano le seguenti condizioni.

1. Preparare l'acqua marina ad una salinità pari a 33-35 ppt (1.023-1.025 a 25O °C). Mantenere l'acqua ad una temperatura stabile di 26-28 °C ed assicurarsi che la circolazione all'ora dell'acqua sia almeno 10 volte maggiore del volume della vasca.
2. Aggiungere le rocce vive e pulire il sostrato. Si raccomanda l'uso di sabbia corallina a base di aragonite con una profondità di 5-7.5cm. Inserire la roccia viva nella vasca creando una struttura stabile che possa favorire un buon flusso d'acqua. Se non si possiede una roccia viva oppure un letto di sabbia, è necessario servirsi di altri materiali filtranti porosi per i batteri aerobici ed anossici.
3. Il filtraggio deve includere uno schiumatoio di proteine con un ricambio orario di almeno 3 volte il volume del sistema ed il rapporto acqua-aria deve essere almeno 3:1.
4. Non usare un sistema denitrificante oppure disincrostanti di fostato o nitrato.
5. Impostare il periodo di illuminazione a 10 ore al giorno.
6. Far funzionare il sistema per 24 ore.

Giorno 2:

1. Controllare e rettificare temperature e salinità.
2. Testare e registrare pH e KH/alcalinità. Se il KH è inferiore a 8.4 dKH (3 meq/L) aggiungere il tampone KH-**Coralline Gro**, calcolare il dosaggio come mostrato sull'etichetta.
3. Aggiungere 20 ml di **Nitro Bac** per 100L d'acqua.
4. Aggiungere 10 ml di **Bacto**-Start per 100L d'acqua.
5. Aggiungere 3 ml di **NO_3:PO_4-X** Red Sea per 100L d'acqua.

Giorno 3:

1. Controllare e rettificare temperature e salinità.
2. Testare e registrare pH e alcalinità. NON aggiungere **KH-Coralline Gro**
3. Testare e registrare i livelli di ammoniaca, nitrito e nitrato. Si dovrebbero ottenere letture approssimate come di seguito: Totale Ammoniaca 1 ppm, Nitrito 0.1 ppm, Nitrato 36 ppm.
4. Aggiungere 10 ml di **Nitro Bac** per 100L di volume netto d'acqua.
5. Aggiungere 3 ml di **NO_3:PO_4-X** Red Sea per 100L d'acqua.

Giorno 4-5:

Aggiungere giornalmente 3 ml di **NO_3:PO_4-X** Red Sea per 100L d'acqua.

Nota:

A questo punto cominceranno a crescere diversi tipi di alghe filamentose verdi, cianobatteri e diatomee. Si tratta di una fase naturale del processo e dovrebbe scomparire oppure essere sotto controllo entro la fine del programma di maturazione.

Giorno 6:

1. Controllare e rettificare temperature e salinità.
2. Testare e registrare pH e KH/alcalinità. Calcolare il tampone KH-Coralline Gro richiesto per raggiungere 8.4 dKH (3 meq/L) come da tabella di dosaggio sul flacone. Nota: Tale dosaggio rappresenta l'assorbimento di KH dell'acquario successivo ai 4 giorni precedenti. Aggiungere il "dosaggio di 4 giorni" al sistema. Dividere tale "dosaggio di 4 giorni" per 4 ed usare il dosaggio giornaliero per la settimana successiva.
3. Aggiungere 3 ml di **NO_3:PO_4-X** Red Sea per 100L d'acqua.

Giorno 7:

1. **Ricambio dell'acqua** – cambiare il 5% dell'acqua del sistema con nuova acqua marina.
2. Controllare e rettificare temperatura e salinità.
3. Testare e registrare i livelli di ammoniaca e nitrito. Si dovrebbero ottenere letture approssimate come di seguito: Totale Ammoniaca <0.25 ppm, Nitrito <0.05 ppm.
4. Aggiungere 10 ml di **Bacto-Start** per 100L d'acqua.
5. Aggiungere 5 ml di **Nitro Bac** per 100L d'acqua.
6. Aggiungere 3 ml di **NO_3:PO_4-X** Red Sea per 100L d'acqua.
7. Aggiungere il dosaggio giornaliero di **KH-Coralline Gro**.

Giorno 8-9:

1. Controllare e rettificare temperatura e salinità.
2. Aggiungere 3 ml di **NO_3:PO_4-X** Red Sea per 100L d'acqua.
3. Aggiungere il dosaggio giornaliero di **KH-Coralline Gro**.

Giorno 10:

1. Controllare e rettificare temperatura e salinità.
2. Testare e registrare i livelli di ammoniaca, nitrito e nitrato. Si dovrebbero ottenere letture approssimate come di seguito: Totale Ammoniaca 0 ppm, Nitrito 0 ppm, Nitrato 10 ppm.
3. Aggiungere 5 ml di **Bacto-Start** per 100L d'acqua.
4. Aggiungere 5 ml di **Nitro Bac** per 100L d'acqua.
5. Aggiungere 3 ml di **NO_3:PO_4-X** Red Sea per 100L d'acqua.
6. Aggiungere il dosaggio giornaliero di **KH-Coralline Gro**.

Introdurre una "squadra di pulizia" nell'acquario.
Specie raccomandate: Stella marina fragile, oloturie che si nutrono di detriti e varie lumache erbivore, come l'Asraea Tuncta o la lumaca turbante. Tali "agenti di barriera" rivestono un ruolo importante a lungo termine per il mantenimento dell'acquario. Essi aiutano a controllare le alghe, a rimuovere i detriti e frammenti di cibo che cadono alla base o tra le rocce. Inoltre sono essenziali se nella vasca si trova un sostrato, mantenendolo pulito e areato.

Giorno 11-13:

1. Controllare e rettificare temperatura e salinità.
2. Aggiungere 3 ml di **NO_3:PO_4-X** Red Sea per 100L d'acqua.
3. Aggiungere il dosaggio giornaliero di **KH-Coralline Gro**.

Giorno 14:

1. Ricambio dell'acqua – cambiare il 5% dell'acqua del sistema con nuova acqua marina.
2. Controllare e rettificare temperatura e salinità.
3. Testare e registrare i livelli di nitrato. Si dovrebbero ottenere letture approssimate di 5 ppm.
4. Aggiungere 3 ml di **NO_3:PO_4-X** Red Sea per 100L d'acqua.
5. Testare e registrare pH e KH/alcalinità. Calcolare il dosaggio rettificante del tampone **KH-Coralline Gro** richiesto per raggiungere 8.4 dKH (3 meq/L) come da tabella di dosaggio sul flacone ed aggiungere tale dosaggio al sistema. Se il dosaggio rettificante differisce significativamente dal precedente dosaggio giornaliero medio, modificare (aumentare/diminuire) il dosaggio giornaliero a seconda delle esigenze.

Introdurre pesci erbivori (1 per 100 L) nell'acquario.

Giorno 15-20:

1. Controllare e rettificare temperatura e salinità.
2. Aggiungere 3 ml di NO_3:PO_4-X Red Sea per 100L d'acqua.
3. Aggiungere il dosaggio giornaliero di KH-Coralline Gro.

Giorno 21:

1. Ricambio dell'acqua – cambiare il 5% dell'acqua del sistema con nuova acqua marina.
2. Controllare e rettificare temperatura e salinità.
3. Testare e registrare i livelli di nitrato. Si dovrebbero ottenere letture approssimate di 2 ppm.
4. Aggiungere 2 ml di **NO_3:PO_4-X** Red Sea per 100L d'acqua.
5. Testare e registrare pH e KH/alcalinità. Calcolare il dosaggio rettificante del tampone **KH-Coralline Gro** richiesto per raggiungere 8.4 dKH (3 meq/L) come da tabella di dosaggio sul flacone ed aggiungere tale dosaggio al sistema.

Giorno 22+:

Introdurre gradualmente più pesci e coralli al sistema.

Testare il pH, KH/alcalinità e nitrato su base settimanale.

IMPORTANTE – Continuare a dosare giornalmente **NO_3:PO_4-X** e rettificare il dosaggio (in base alla tabella di dosaggio sul flacone) fino al raggiungimento di un livello di nitrato stabile tra 1 e 2.5 ppm.

Nota:

L'attuale livello di nitrato successivo ai primi 21 giorni dipende al tasso di crescita dei batteri nitrificanti in ogni sistema. Possono essere necessarie alcune settimane affinché i livelli di nitrato scendano al valore desiderato.

Sistema per pesci marini:

Calcolare il dosaggio del tampone KH-Coralline Gro richiesto per mantenere 8.4 dKH (3 meq/L) come da tabella di dosaggio sul flacone.

In caso di calo del livello di nitrato al di sotto di 1ppm, diminuire la dose giornaliera di **NO_3:PO_4-X**, del 50%, testare il nitrato due volte alla settimana e modificare il dosaggio fino a raggiungere un livello stabile tra 1 e 2.5 ppm.

Scogliere miste, SPS dominante o ULNS:

Prima di introdurre coralli LPS o SPS impostare tutti i parametri dell'acqua come raccomandato nel Reef Care Program Red Sea e cominciare a testare ed integrare il regime.

Cominciare ad usare l'integratore Foundation™ KH/Alkalinity (tampone) Red Sea al posto del **KH-Coralline Gro**.

Se si desidera utilizzare un sistema SPS o ULNS consultare le istruzioni complete fornite con NO_3:PO_4-X Red Sea ed usare Algae Control Pro multi test kit Red Sea al fine di monitorare in modo accurato nitrato e fosfato.

Reef Mature Starter Kit da Red Sea

Introdução

O kit “Reef Mature Starter ” da Red Sea é um programa passo a passo completo que prepara o seu novo aquário marinho para uma longa duração de sucesso dos seus corais.

Tipicamente o processo de preparação do aquário, geralmente denominado de “ciclo”, estabelece uma próspera colônia de bactérias aeróbicas nitrificantes, que convertem os despejos em nitrato. No entanto, este programa completa o processo de maturação biológica, estabelecendo uma colônia de bactérias anóxicas (denitrificantes e armazenadoras de fosfato (PHB)). Além disso, o programa oferece as condições necessárias para um ótimo crescimento de algas coralíneas e outras micro faunas que vivem nas rochas e na areia.

O completo programa de maturação de recifes, que exige um período mínimo de 21 dias, resultará em um sistema completamente maturado, e que estará biologicamente pronto para abrigar todos os tipos de animais marinhos, inclusivo os delicados corais SPS.

Esse manual oferece as mais detalhadas instruções diárias para a implementação do programa. Uma detalhada explicação do processo biológico no processo de maturação e as dicas para a implementação do programa “Reef Mature” podem ser encontradas no site da Red Sea.

Observações

Esse kit contém todos os suplementos necessários para maturar seu sistema. Não é necessário adicionar nenhum outro suplemento, equipe de limpeza, bactérias ou matérias orgânicas (vivo ou morto) até que você seja aconselhado a fazer, como parte do programa.

O programa “Reef Mature” exige o uso de kits de testes de pH, KH, Amônia, Nitrito e Nitrato altamente precisos. Todos esses testes, com o nível apropriado de precisão, podem ser encontrados no kit de teste “Marine Care” da Red Sea.

Conteúdo

- **Nitro Bac** – Uma mistura concentrada de probióticos de bactérias nitrificantes e denitrificantes, para semear as pedras vivas, os substratos e a mídia biológica do novo tanque.
- **Bacto-Start** – Uma mistura balanceada de componentes de nitrogênio e fósforo que simulam os dejetos naturais de um aquário ativo, permitindo um controlado desenvolvimento das bactérias anóxicas e aeróbicas
- **NO_3:PO_4-X** – Um complexo único de carbono e outros elementos orgânicos que serão utilizados pelas bactérias anóxicas para controlar os níveis dos nutrientes das algas (nitrato e fosfato).
- **KH-Coralline Gro** – Um complexo tamponador marinho concentrado, fortificado com elementos menores e traço específicos, que promovem o crescimento das algas coralíneas e beneficiam a micro fauna. Observação: As algas coralíneas e a micro fauna só desenvolverão se forem introduzidas a um sistema como o de rochas vivas.

Instruções para uso:

Instruções gerais

O nível da água em aquário marinhos diminui diariamente deviado à evaporação. A água evapora, porém o sal permanece e, com isso, a salinidade no aquário aumenta. Compense a evaporação diária adicionando água RO (osmose reversa) no sistema.

1. Antes de começar a testar a água, sempre verifique a salinidade e faça os ajustes necessários. Se você ajustou a água, espere pelo menos 10 minutos para que os parâmetros da água se estabilizem.
2. Teste a água somente com testes de alta resolução, como os kit de testes “Marine Care” da Red Sea.
3. As instruções de dosagem dos suplementos “Reef Mature” são baseadas no tratamento de 100Litros de água. Estime o volume total do seu tanque (aquário e o reservatório menos o volume das rochas etc) para calcular a dosagem correta para seu sistema.
4. Os suplementos devem ser adicionados no reservatório. Se você não possui um, adicione os suplementos cuidadosamente, em uma região com intenso fluxo de água para evitar contato direto com os animais.
5. Registre todas as leituras dos parâmetros da água e as quantidades de suplemento adicionado
6. Adicione cada um dos 4 suplementos conforme as instruções e de acordo com as dosagens recomendadas. Dosagens superiores ou inferiores podem causar efeitos prejudicias.

Observações

NO_3:PO_4-X deve ser adicionado consistente e diariamente para prevenir a redução/destruição dos nitratos e fosfatos, o que irá reduzir a população de bactérias. Se você esqueceu de adicionar **NO_3:PO_4-X** por um ou mais dias, não adicione a quantidade que você esqueceu de adicionar, continue a adicionar as quantidades normais regularmente.

Se você esqueceu de adicionar KH – Coralline Gro por um ou mais dias, adicione a quantidade que você esqueceu de adicionar! Se você já possui corais no seu aquário não suba a alcalinidade mais do que 0.5 meq / L por dia.

Primeiro Dia – Construçao do Sistema

Antes de implementar o programa "Reef Mature" garanta as seguintes condições:

1. Deixe a salinidade de sua água em torno de 33 – 35 ppt. Mantenha a temperatura da água entre 26 – 28 º C e assegure uma circulação de água de pelo menos 10 vezes o volume do tanque por hora.
2. Adicione rochas vivas limpas e substratos. Nós recomendamos uma profundidade de 5 – 7.5 cm de substrato de areia de coral de aragonita. Posicione as rochas no tanque construindo uma estrutura estável que ofereça uma boa circulação de água. Se você não possui rochas vivas ou um leito de areia, mídia filtrante porosa alternativos devem estar disponíveis para as bactérias aeróbicas e anóxicas.
3. Para filtração deve ser incluído um skimmer com uma capacidade de, no mínimo, 3 x o volume do sistema por hora e uma proporção de água:ar de, pelo menos, 3 : 1
4. Não use filtro ou equipamento denitrificante ou qualquer removedor de nitrato e fosfato
5. Ajuste a iluminação para 10 horas por dia
6. Opere o sistema por 24 horas

Segundo dia

1. Verifique e ajuste, se necessário, a temperatura e a salinidade.
2. Teste e registre o pH e a alcalinidade. Se o KH estiver menor do que 8.4 dKH (3 meq / L) adicione o tamponador **KH-Coralline Gro**, calculando a dosagem como mostrada no rótulo.
3. Adicione 20ml de **Nitro Bac** para cada 100 L de água
4. Adicione 10 ml de **Bacto-Start** para cada 100 L de água
5. Adicione 3 ml do **NO_3:PO_4-X** da Red Sea para cada 100 L de água.

Terceiro dia

1. Verifique e ajuste, se necessário, a temperatura e a salinidade.
2. Teste e registre o pH e a alcalinidade. NÃO ADICIONE **KH-Coralline Gro**
3. Teste e registre os níveis de Amônia, Nitrito e Nitrato. Leituras aproximadas devem ser: Amônia 1 ppm, Nitrito 0.1 ppm e Nitrato 36 ppm.
4. Adicione 10ml de **Nitro Bac** para cada 100 L de água
5. Adicione 3 ml do **NO_3:PO_4-X** da Red Sea para cada 100 L de água.

Quarto e Quinto dia

Adicione 3 ml do **NO_3:PO_4-X** da Red Sea para cada 100 L de água por dia.

Observação: Neste ponto diferentes tipos de filamentos verdes de alga, cianobactérias e diatomáceas vão começar a aparecer. Essa é uma parte natural do processo e deverão desaparecer ou ficar sob controle até o final do programa de maturação

Sexto dia

1. Verifique e ajuste, se necessário, a temperatura e a salinidade.
2. Teste e registre o pH e a alcalinidade. Calcule a quantidade de **KH-Coralline Gro** que deve ser adicionada para atingir 8.4 dKH (3 meq / L), de acordo com o quadro de dosagem na garrafa. Observação: Essa dosagem representa a absorção de KH pelo aquário nos últimos 4 dias. Adicione a “dosagem dos 4 dias” ao sistema. Divida essa “dosagem dos 4 dias” por 4 e use como uma dosagem diária para a próxima semana.
3. Adicione 3 ml do **NO_3:PO_4-X** da Red Sea para cada 100 L de água.

Sétimo dia

1. Troca de água – reponha 5% da água do sistema com uma nova água salgada
2. Verifique e ajuste, se necessário, a temperatura e a salinidade.
3. Teste e registre os níveis de amônia e nitrito. Leituras aproximadas devem ser:
4. Amônia < 0.25 ppm , Nitrito < 0.05 ppm
5. Adicione 10 ml de **Bacto-Start** para cada 100 L de água
6. Adicione 5 ml de **Nitro Bac** para cada 100 L de água
7. Adicione 3 ml do **NO_3:PO_4-X** da Red Sea para cada 100 L de água.
8. Adicione a dosagem calculada de **KH-Coralline Gro**

Oitavo e Nono dia

1. Verifique e ajuste, se necessário, a temperatura e a salinidade.
2. Adicione 3 ml do **NO_3:PO_4-X** da Red Sea para cada 100 L de água.
3. Adicione a dosagem calculada de **KH-Coralline Gro**

Décimo dia

1. Verifique e ajuste, se necessário, a temperatura e a salinidade.
2. Teste e registre os níveis de amônia e nitrito. Leituras aproximadas devem ser:
3. Amônia 0 ppm, Nitrito 0 ppm e Nitrato 10 ppm
4. Adicione 5 ml de **Bacto-Start** para cada 100 L de água
5. Adicione 5 ml de **Nitro Bac** para cada 100 L de água
6. Adicione 3 ml do **NO_3:PO_4-X** da Red Sea para cada 100 L de água.
7. Adicione a dosagem calculada de **KH-Coralline Gro**

Apresentando a "turma da limpeza" para o aquário.
Espécies recomendadas: Ofiuros, pepinos-do-mar (se alimentam de detritos), mini paguros e diversos moluscos herbívoros, como a Asraea Tundra, turbo snail. Esses "zeladores do aquário" exercem um importante e duradouro papel na manutenção da limpeza do aquário. Eles ajudam a controlar a quantidade de algas, remover dejetos, e limpar os restos de comida que caem sobre ou entre as rochas. Eles exercem um papel ainda mais importante se o seu aquário contém substratos, mantendo-o limpo e arejado.

Décimo primeiro – décimo terceiro dia

1. Verifique e ajuste, se necessário, a temperatura e a salinidade.
2. Adicione 3 ml do **NO_3:PO_4-X** da Red Sea para cada 100 L de água.
3. Adicione a dosagem calculada de **KH-Coralline Gro**

Décimo quarto dia

1. **Troca de água** – reponha 5% da água do sistema com uma nova água salgada
2. Verifique e ajuste, se necessário, a temperatura e a salinidade.
3. Teste e registre o nível de Nitrato. A leitura deve ser aproximadamente de 5 ppm
4. Adicione 3 ml do **NO_3:PO_4-X** da Red Sea para cada 100 L de água.
5. Teste e registre o pH e a alcalinidade.
   Calcule a quantidade de KH-Coralline Gro que deve ser adicionada para atingir 8.4 dKH (3 meq / L), de acordo com o quadro de dosagem na garrafa e adicione essa medida no sistema. Se a dosagem de ajuste for significativamente diferente da média anterior, corrija (aumente/diminua) a dosagem diária apropriadamente.

Introduza peixeis herbívoros ao aquário (1 para cada 100 L).

Décimo quinto dia – vigésimo dia

1. Verifique e ajuste, se necessário, a temperatura e a salinidade.
2. Adicione 3 ml do **NO_3:PO_4-X** da Red Sea para cada 100 L de água.
3. Adicione a dosagem corrigida de **KH-Coralline Gro**

vigésimo primeiro dia

1. Troca de água – reponha 5% da água do sistema com uma nova água salgada
2. Verifique e ajuste, se necessário, a temperatura e a salinidade.
3. Teste e registre o nível de nitrato. Leitura aproximada deve ser de 2 ppm.
4. Adicione 2 ml do NO_3:PO_4-X da Red Sea para cada 100 L de água.
5. Teste e registre o pH e a alcalinidade.
   Calcule a quantidade de KH-Coralline Gro que deve ser adicionada para atingir 8.4 dKH (3 meq / L), de acordo com o quadro de dosagem na garrafa e adicione essa medida no sistema. Se a dosagem de ajuste for significativamente diferente da média anterior, corrija (aumente /diminua) a dosagem diária apropriadamente.

Vigésimo segundo dia +

Gradualmente introduza mais peixes e corais ao seu aquário.

Teste os níveis de pH, alcalinidade e nitrato semanalmente

IMPORTANTE – Continue adicionando **NO_3:PO_4-X** diariamente e ajuste a dosagem (de acordo com o quadro de dosagem da garrafa) até que o nível de nitrato esteja estável e entre 1 – 2.5 ppm.

Observação: O nível real de nitrato após 21 dias depende da taxa de crescimento das bactérias denitrificantes em cada sistema. Pode demorar semanas para o nível de nitrato atingir o desejado.

Sistemas marinhos com peixes:

Continue dosando o tamponador **KH-Coralline Gro** para manter os 8.4 dKH, de acordo com o quadro de dosagem da garrafa.

Se o nível de Nitrato estiver abaixo de 1 ppm reduza a dosagem de **NO_3:PO_4-X** em 50%. Teste o nível de nitrato 2 vezes por semana e ajuste a dosagem de acordo, até que este se estabilize entre 1 – 2.5 ppm

Recifes de corais mistos, SPS Dominante ou ULNS (Muito baixo em nutrientes) :

Antes de introduzir os corais LPS ou SPS ajuste os parâmetros da água como recomendados pelo programa “Reef Care” da Red Sea e comece a testar e suplementar apropriadamente.

Comece usando o suplemento “Foundation™ KH/Alkalinity (Buffer)” da Red Sea ao invés do **KH-Coralline Gro**.

Se você está planejando um aquários de SPS ou ULNS veja todas as instruções fornecidas pela **NO_3:PO_4-X** da Red Sea e use “Algae control Pro multi teste” da Red Sea para monitor precisamente os níveis de nitrato e fosfato.

24710 _A2017

Red Sea U.S.A
4687 World Houston Parkway #150
Houston, TX 77032
U.S.A
Tel: 1-888-RED-SEA9
redseainfo@redseafish.com

Red Sea Aquatics (UK) Ltd
PO Box 1237
Cheddar, BS279AG
T: +44 (0) 203 3711492
sales.uk@redseafish.com

Red Sea Europe
ZA de la St-Denis
F-27130 Verneuil s/Avre,
France
Tel: (33) 2 32 37 71 37
eur.info@redseafish.com

Red Sea Deutschland
Büro Deutschland
Prinzenallee 7 (Prinzenpark)
40549 Düsseldorf
Tel: 0211-52391 481
Fax: 0211-52391 335
de.info@redseafish.com

International
Free Trade Industrial Zone
Eilat 88000, Israel
Tel: +972 9 956 7107
office@redseafish.co.il

Red Sea

www.redseafish.com