

**Dosering:** 1 afgestroken doseerlepel (bijgesloten) verhoogt de calciumconcentratie met ca. 10 mg/l op 100 l. Elk aquarium heft door het verschillende aantal verbruikers een eigen behoefte, waaraan de dosering aangepast moet worden. In aquariumwater op een goed doorstroomde plaats verdelen. Het calciumgehalte moet tussen 380 mg/l en 420 mg/l liggen.

#### **E Productor de calcio**

Los elementos principales calcio (Ca), magnesio (Mg) y bicarbonatos ( $\text{HCO}_3$ ) influyen de forma decisiva la estabilidad del agua (valor pH, alcalinidad / dureza de carbonato) en el acuario de arrecife. En la proporción correcta, el calcio es el componente base de los esqueletos de calcio (aragonita) de todos los corales de arrecifes. Power Calcium proporciona calcio, bicarbonato y oligoelementos en forma biológica reutilizable de forma óptima y soporta así al crecimiento saludable de los corales. Junto a los corales pétreos, también los corales blandos y los corales cuero, los bivalvos, los gusanos de tubo y las algas necesitan para su crecimiento una suficiente concentración de calcio. Los oligoelementos adicionales hierro y manganeso fomentan la formación de las algas simbiosis más importantes (zooxantelas), que participan considerablemente en la calcificación (formación del esqueleto) de los corales. La calcificación sucede con la siguiente formulación:  $\text{Ca}^{2+} + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{CO}_3$

**Dosificación:** 1 cuchara dosificadora rasa (incluida) eleva la concentración de calcio a aprox. 10 mg/l sobre 100 l. Cada acuario tiene una necesidad individual gracias a la variada cantidad de consumidores, a la cual se debe adecuar la dosificación diaria. Distribuir en el en el agua de acuario en un sitio con buen flujo. El contenido de calcio debe encontrarse entre 380 mg/l y 420 mg/l.

#### **Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG**

Otto-Hahn-Str. 9 · 53501 Gelsdorf · Germany  
Fon: +49 2225 94150 · Fax: +49 2225 946494  
info@dohse-aquaristik.de · www.dupla-marin.com

 **Dupla** **MARIN**

## Power Calcium

Art.-Nr./Item no. # 81371 / 81372

#### **D Calciumbildner**

Die Hauptelemente Calcium (Ca), Magnesium (Mg) und Hydrogencarbonate ( $\text{HCO}_3$ ) beeinflussen entscheidend die Wasserstabilität (pH-Wert, Alkalinität / Karbonathärte) im Riffaquarium. Im richtigen Verhältnis zueinander ist Calcium der wichtigste Grundbaustoff der Kalkskelette (Aragonit) aller riffbildenden Korallen. Power Calcium liefert Calcium, Hydrogencarbonat und Spurenelemente in biologisch optimal verwertbarere Form und unterstützt so den gesunden Korallenwuchs. Neben Steinkorallen benötigen auch Weich- und Lederkorallen, Muscheln, Röhrenwürmer und Algen eine ausreichende Calciumkonzentration für ihr Wachstum. Die zusätzlichen Spurenelemente Eisen und Mangan fördern die Bildung der wichtigen Symbiosealgen (Zooxanthellen), die maßgeblich an der Calcifizierung (Skelettbildung) der Korallen beteiligt sind. Die Calcifizierung läuft in folgender Gleichung ab:  
 $\text{Ca}^{2+} + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{CO}_3$

**Dosierung:** 1 gestrichener Dosierlöffel (beiliegend) erhöht die Kalziumkonzentration um ca. 10 mg/l je 100 l. Jedes Aquarium hat durch die unterschiedliche Anzahl der Verbraucher einen eigenen Bedarf, dem die tägliche Dosierung angepasst werden muss. Im Aquariumwasser an einer gut durchströmten Stelle verteilen. Der Calciumgehalt sollte zwischen 380 mg/l und 420 mg/l liegen.

#### **GB Lime-forming Agent**

The main elements calcium (Ca), magnesium (Mg) and hydrogen carbonates ( $\text{HCO}_3$ ) have a decisive impact on the water stability (pH-value, alkalinity / carbon hardness) in the reef aquarium. In the right proportion to one another, calcium is the most

important basic building material for the calcareous skeletons (aragonite) of all reef-forming corals. Power Calcium provides a combination of calcium, hydrogen carbonate and trace elements for best possible biological utilisation to support healthy coral growth. Soft and leather corals, mussels, tube worms and algae, apart from hard corals, also need a sufficient concentration of calcium for growth. The additional trace elements iron and manganese encourage the formation of important symbiotic algae (zooxanthellae), which play an important role in calcification (skeleton formation). Calcification proceeds according to the following equation:  $\text{Ca}_2+ + \text{HCO}_3- \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{CO}_3$

**Dosage:** 1 level dosage spoon (included) increases the calcium content by 10 mg/l for 100 l of water. Due to the individual number of specimens and species, every aquarium has its own requirements to which the daily dose has to be adjusted. In aquarium water add it at a place with vigorous current. The calcium content should be between 380 mg/l and 420 mg/l.

### **🇮🇹 Agente formatore di calcio**

I principali elementi calcio (Ca), magnesio (Mg) e idrogenocarbonato  $\text{HCO}_3$  condizionano in modo determinante la stabilità dell'acqua (valore di pH, alcalinità / durezza carbonatica) dell'acquario di barriera. Se il rapporto tra le sostanze è adeguato, il calcio rappresenta il minerale più importante dello scheletro calcareo (aragonite) che costituisce tutti i coralli di barriera. Power Calcium apporta il calcio, l'idrogenocarbonato e gli oligoelementi in forma perfettamente biodisponibile, favorendo così una sana crescita del corallo. Oltre alle scleractinie, anche i coralli molli e gli alcionacei, i molluschi, i policheti e le alghe necessitano di una sufficiente concentrazione di calcio per la loro crescita. Gli oligoelementi aggiuntivi, ferro e manganese, favoriscono la formazione di importanti alghe simbiotiche (zooxantelle), che svolgono un ruolo determinante per la calcificazione (formazione dello scheletro) dei coralli. La calcificazione segue la formula seguente:  $\text{Ca}_2+ + \text{HCO}_3- \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{CO}_3$

**Dosaggio:** 1 misurino (in dotazione) raso aumenta la concentrazione di calcio di circa 10 mg/l su 100 l. Ogni acquario presenta un suo proprio fabbisogno legato al differente numero di consumatori, fabbisogno in base al quale va adattato il dosaggio giornaliero. Distribuire sciolto in acqua dell'acquario, in un punto. La concentrazione di calcio dovrebbe essere compresa tra 380 mg/l e 420 mg/l.

### **🇫🇷 Producteur de calcium**

Les éléments principaux, le calcium (Ca), le magnésium (Mg) et les carbonates d'hydrogène ( $\text{HCO}_3$ ) ont une action décisive sur la stabilité de l'eau (valeur pH, alcalinité / dureté carbonatée) dans l'aquarium récifal. Le calcium est la substance de base la plus importante des squelettes de calcium (aragonite) de tous les coraux récifaux. Power Calcium apporte le calcium, le carbonate d'hydrogène et les oligoéléments sous forme optimale permettant de favoriser la croissance saine des coraux. Outre les coraux pierreux, les coraux tendres et cuir, les coquillages, les vers tubicoles et les algues ont également besoin d'une concentration en calcium suffisante pour leur croissance. Les oligo-éléments supplémentaires comme le fer et le manganèse favorisent la formation importante d'algues en symbiose (zooxanthelles), qui ont un rôle déterminant dans la calcification (formation du squelette) des coraux. La calcification se déroule selon l'équation suivante:  $\text{Ca}_2+ + \text{HCO}_3- \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{CO}_3$

**Dosificación:** 1 cuchara dosificadora rasa (incluida) eleva la concentración de calcio a aprox. 10 mg/l sobre 100 l. Cada acuario tiene una necesidad individual gracias a la variada cantidad de consumidores, a la cual se debe adecuar la dosificación diaria. Distribuir en el agua de acuario en un sitio con buen flujo. El contenido de calcio debe encontrarse entre 380 mg/l y 420 mg/l.

### **🇳🇱 Calciumvormer**

De hoofdelementen calcium (Ca), magnesium (Mg) en hydrogeencarbonaten ( $\text{HCO}_3$ ) zijn bepalend voor de stabiliteit van het water (pH-waarde, alkaliniteit / carbonaathardheid) in het rifaquarium. In de onderling juiste verhouding is calcium de belangrijkste basisbouwstof van de kalkskeletten (aragoniet) van alle rifvormende koralen. Power Calcium levert calcium, hydrogeencarbonaat en sporenelementen in een biologisch optimaal beter bruikbare vorm en ondersteunt zo de gezonde koraalgroei. Naast steenkoralen hebben ook zachte en lederkoralen, schelpdieren, kokerwormen en algen een voldoende calciumconcentratie nodig voor hun groei. De extra sporenelementen ijzer en mangaan stimuleren de vorming van de belangrijke symbiosealgen (zooxanthellen), die hoofdzakelijk bij de calcificering (skeletvorming) van de koralen betrokken zijn. De calcificering verloopt als in de volgende vergelijking:  $\text{Ca}_2+ + \text{HCO}_3- \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{CO}_3$