

COS'E' REEF MAGNESIUM

REEF MAGNESIUM è una soluzione concentrata di magnesio puro per l'acquario di barriera e per tutti gli acquari marini con invertebrati, studiato nel nostro laboratorio di Ricerca e Sviluppo per compensare cali improvvisi e carenze di magnesio. *REEF MAGNESIUM* è indispensabile per la corretta formazione dello scheletro dei coralli.

Il magnesio è uno degli elementi base per la formazione degli scheletri dei coralli duri come LPS e SPS. L'aggiunta di *REEF MAGNESIUM* aiuta a mantenere il valore ottimale del magnesio tra i 1100-1350 mg/l.

Una bassa concentrazione di magnesio rende difficoltoso l'assorbimento del calcio nei coralli, pertanto si raccomanda di verificare il valore del magnesio prima della somministrazione del prodotto.

REEF MAGNESIUM contiene 3.000 mg/L di Magnesio.



PANORAMICA GENERALE

Per mantenere un acquario marino in ottima salute, bisogna mantenere correttamente i parametri dell'acqua, i quali forniscono un ambiente sano e stabile per i vostri coralli e invertebrati. Tra tutti gli elementi presenti nell'acqua di mare 'naturale', alcuni di essi hanno un ruolo di fondamentale importanza; tra questi riconosciamo calcio, magnesio e carbonati. Il corretto equilibrio tra questi tre elementi ha un importante effetto sui processi biologici del corallo e sulla chimica dell'acqua.

REEF MAGNESIUM è una fonte liquida di magnesio, la formulazione è stata studiata per essere perfettamente assimilabile dai coralli nei momenti di maggior richiesta ed è in forma tale da essere assimilabile senza richiedere troppa energia.

Livelli molto bassi di magnesio possono causare alterazioni al valore di pH, KH e incapacità di mantenere ed assorbire correttamente il calcio. Il magnesio è fondamentale in un acquario di barriera, in quanto mantiene bilanciati i valori di calcio e dell'alcalinità.

Il cloruro di magnesio (MgCl₂) in acqua si dissocia in ione magnesio e ione cloruro; lo ione magnesio verrà liberato e disperso in secondo la seguente reazione:



MgCl₂ = cloruro di magnesio

H₂O = acqua

Mg²⁺ = ione magnesio (catione)

2Cl⁻ = ione cloruro (anione)

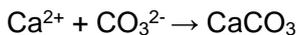
Normalmente l'acqua di mare ha un livello molto alto di carbonato di calcio in quanto acqua e anidride carbonica formano carbonato di calcio in presenza dello ione calcio, secondo le seguenti reazioni:



CO_2 = anidride carbonica

H_2CO_3 = acido carbonico

HCO_3^- = ione bicarbonato (anione)



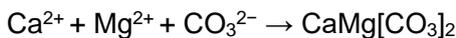
Ca^{2+} = ione calcio (catione)

CO_3^{2-} = ione carbonato (anione)

CaCO_3 = carbonato di calcio

Solitamente il livello di carbonato di calcio è superiore rispetto al livello che l'acqua riesce a mantenere in equilibrio, ne consegue che il carbonato se "esagerato" comincia a precipitare.

Il magnesio a questo punto entra in gioco legandosi alla superficie del carbonato di calcio impedendo il suo deposito e bloccandone la precipitazione secondo la seguente reazione:



CO_3^{2-} = ione carbonato

Ca^{2+} = ioni calcio (catione)

Mg^{2+} = ione magnesio (catione)

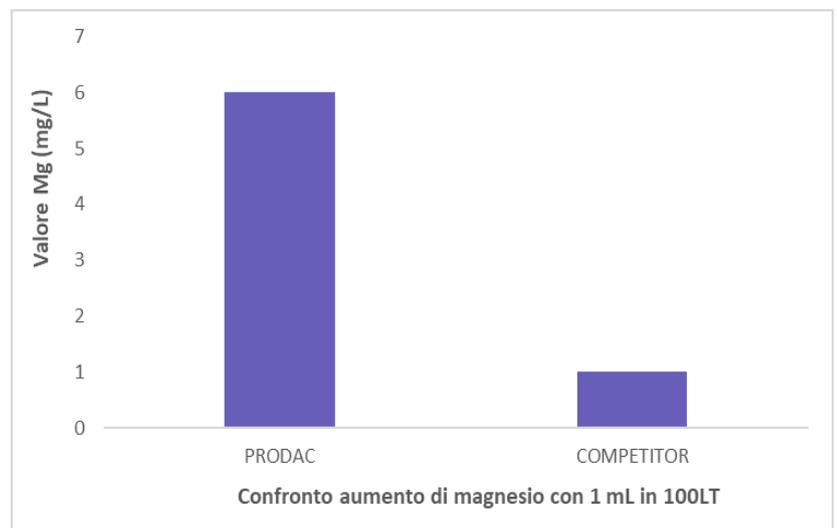
$\text{CaMg}[\text{CO}_3]_2$ = carbonato doppio di magnesio e calcio

Per questo motivo è necessario mantenere corretti valori di magnesio, calcio e KH per non incorrere nella produzione di precipitazioni e sbalzi nei valori dell'acqua dell'acquario.

COME FUNZIONA

REEF MAGNESIUM contiene la stessa sostanza che costituisce l'acqua di mare, grazie alla sua formulazione ci permette di non alterare l'equilibrio dell'acquario e garantire la salute dei vostri abitanti; inoltre è perfettamente assimilabile e pronto all'uso.

Un acquario di barriera corallina in ottima salute, dipende dal mantenimento corretto ed appropriato dei parametri dell'acqua che a loro volta forniscono un ambiente stabile, fondamentale per i coralli.

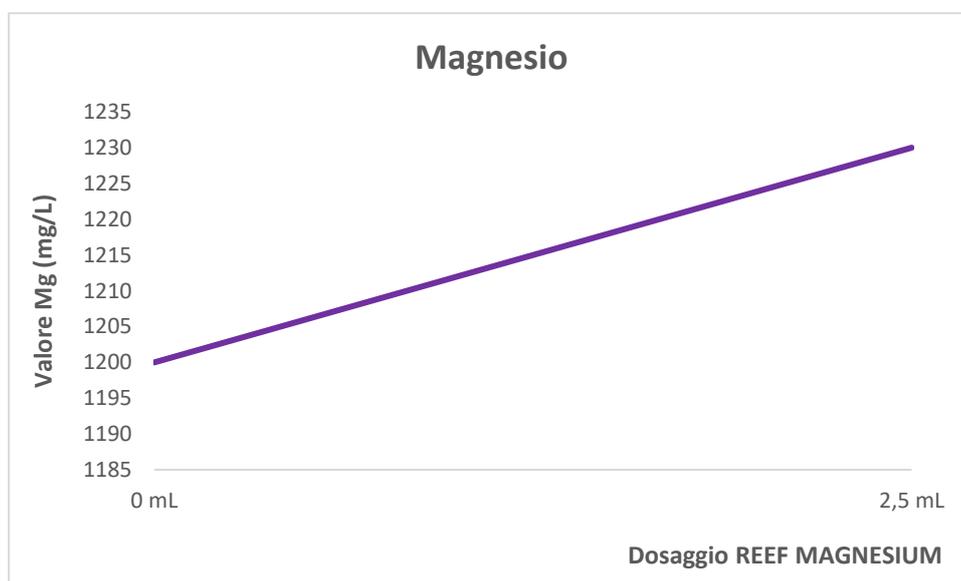


1 mL di *REEF MAGNESIUM* aumenta in 100Lt di acqua 6 mg/L di magnesio, mentre 1 mL di un prodotto competitor in 100Lt di acqua aumenta solo 1 mg/L di magnesio.

TEST ESEGUITI

Il test è stato effettuato in un acquario marino da 50 Lt con filtro biologico costituito da *FILTERWATTE* + *BIOCLARO* + *CRYSTALCIL*, pompa *MAGIC PUMP 350* e l'acqua è stata realizzata con *OCEAN FISH*; l'acquario è privo di pesci e coralli per dimostrare come *REEF MAGNESIUM* apporti un reale innalzamento del valore del magnesio che, in caso di acquari popolati verrà assorbito a seconda delle esigenze.

Abbiamo misurato il valore del magnesio in acquario e successivamente abbiamo somministrato 2,5 mL di *REEF MAGNESIUM* come da istruzioni, quindi abbiamo misurato nuovamente il valore di magnesio risultante nell'acquario e abbiamo rappresentato con il grafico sotto i valori riscontrati.



Con questo test si può notare come 2,5 mL di *REEF MAGNESIUM* in 50 Lt abbiano innalzato di 30 mg/L il valore di magnesio nell'acquario.

DISCUSSIONE

REEF MAGNESIUM è perfettamente solubile in acqua, rende subito disponibile un aumento di magnesio indispensabile per il corretto sviluppo degli invertebrati e mantiene sano il vostro acquario marino, è privo di nitrati e fosfati e non altera i valori dell'acquario (pH e KH).

REEF MAGNESIUM fa parte della linea degli oligoelementi di PRODAC, prodotti indispensabili per il corretto mantenimento dei vostri acquari marini