

QUÉ ES REEF MAGNESIUM

REEF MAGNESIUM es una solución concentrada de magnesio puro para acuarios de arrecife y todos los acuarios marinos con invertebrados, diseñada en nuestro laboratorio de Desarrollo e Investigación para compensar las caídas repentinas y las deficiencias de magnesio. *REEF MAGNESIUM* es indispensable para la correcta formación del esqueleto de los corales.

El magnesio es uno de los elementos básicos para la formación de los esqueletos de los corales duros como LPS y SPS. El agregado de *REEF MAGNESIUM* ayuda a mantener el valor óptimo de magnesio entre 1100-1350 mg/l.

Una baja concentración de magnesio dificulta la absorción del calcio por parte de los corales, por lo que se recomienda comprobar el valor del magnesio antes de administrar el producto.

REEF MAGNESIUM contiene 3.000 mg/L de magnesio.



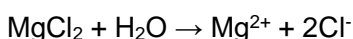
VISIÓN GENERAL

Para mantener un acuario marino saludable, es necesario mantener los parámetros correctos del agua, que proporcionan un entorno saludable y estable para sus corales e invertebrados. De todos los elementos presentes en el agua "natural" de mar, algunos desempeñan un papel importante, como el calcio, el magnesio y los carbonatos. El correcto equilibrio entre estos tres elementos tiene un efecto importante en los procesos biológicos del coral y en la química del agua.

REEF MAGNESIUM es una fuente líquida de magnesio. Su formulación ha sido diseñada para ser perfectamente asimilada por los corales en los momentos de mayor demanda y se encuentra en una forma asimilable sin requerir demasiada energía.

Niveles muy bajos de magnesio pueden causar alteraciones en el valor de pH, KH y la incapacidad para mantener y absorber el calcio adecuadamente. El magnesio es fundamental en un acuario de arrecife, ya que mantiene equilibrados los valores de calcio y alcalinidad.

El cloruro de magnesio ($MgCl_2$) en el agua se disocia en ion magnesio e ion cloruro; el ion magnesio se liberará y dispersará según la siguiente reacción:



$MgCl_2$ = cloruro de magnesio

H_2O = agua

Mg^{2+} = ion magnesio (catión)

$2Cl^-$ = ion cloruro (anión)

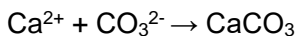
Normalmente, el agua de mar tiene un nivel muy alto de carbonato de calcio porque el agua y el dióxido de carbono forman carbonato de calcio en presencia del ion calcio, según las siguientes reacciones:



CO_2 = dióxido de carbono

H_2CO_3 = ácido carbónico

HCO_3^- = iones de bicarbonato (anión)



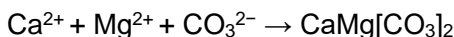
Ca^{2+} = ione calcio (catión)

CO_3^{2-} = ion carbonato (anión)

CaCO_3 = carbonato de calcio

Por lo general, el nivel de carbonato de calcio es superior al que el agua puede mantener en equilibrio, por lo que si el carbonato es "demasiado" empieza a precipitar.

El magnesio entra entonces en juego uniéndose a la superficie del carbonato de calcio, impidiendo su deposición y bloqueando su precipitación según la siguiente reacción:



CO_3^{2-} = Ion carbonato

Ca^{2+} = iones de calcio (catión)

Mg^{2+} = ion magnesio (catión)

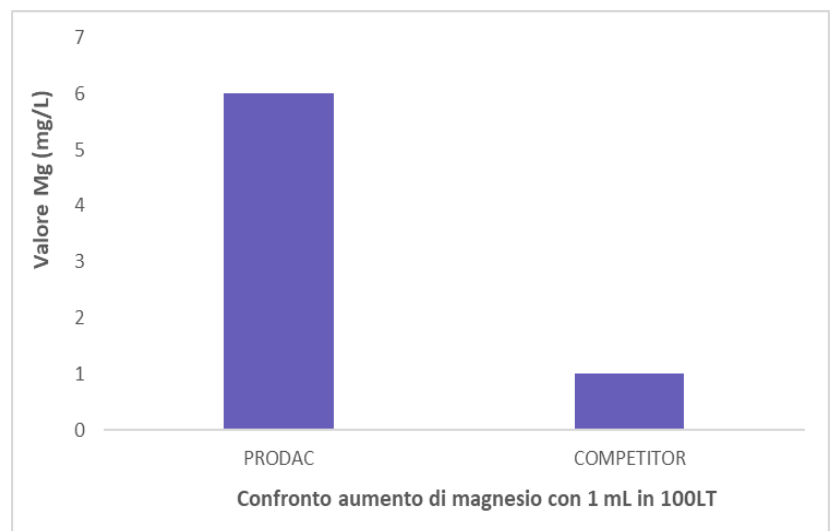
$\text{CaMg}[\text{CO}_3]_2$ = doble carbonato de magnesio y calcio

Por ello, es necesario mantener unos valores correctos de magnesio, calcio y KH para evitar precipitaciones y fluctuaciones en los valores del agua del acuario.

CÓMO FUNCIONA

REEF MAGNESIUM contiene la misma sustancia que el agua de mar, y su formulación permite no alterar el equilibrio del acuario y asegurar la salud de sus habitantes; además es perfectamente asimilable y está listo para ser utilizado.

Un acuario de arrecife saludable depende de un correcto y adecuado mantenimiento de los parámetros del agua, que a su vez proporcionan un entorno estable, esencial para los corales.

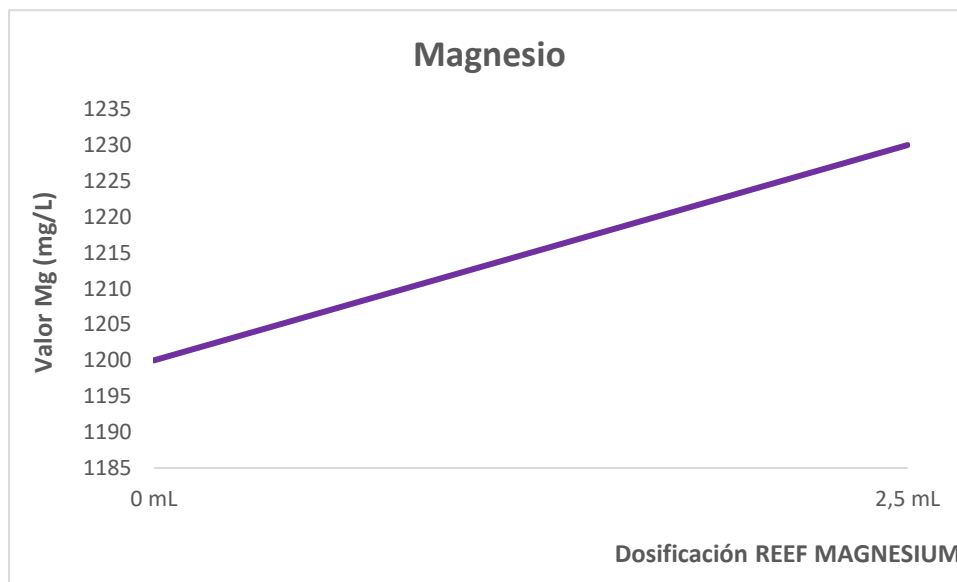


1 mL de *REEF MAGNESIUM* aumenta, en 100Lt de agua, de 6 mg/L el magnesio, mientras que 1 mL de un producto de la competencia, en 100Lt de agua, sólo aumenta de 1 mg/L el magnesio.

PRUEBAS REALIZADAS

La prueba se realizó en un acuario marino de 50 Lt con un filtro biológico compuesto por *FILTERWATTE* + *BIOCLARO* + *CRYSTALCIL*, bomba *MAGIC PUMP 350* y el agua se ha realizado con *OCEAN FISH*; el acuario está desprovisto de peces y corales para demostrar cómo *REEF MAGNESIUM* aporta un aumento real del valor del magnesio que, en caso de acuarios poblados será absorbido según las necesidades.

Medimos el valor de magnesio en el acuario y luego administramos 2,5 mL de *REEF MAGNESIUM* según las instrucciones. Luego medimos nuevamente el valor de magnesio resultante en el acuario y hemos representado con el gráfico de abajo los valores encontrados.



En esta prueba se puede ver que 2,5 mL de *REEF MAGNESIUM*, en 50 litros de agua, han elevado el nivel de magnesio en el acuario en 30 mg/L.

CONCLUSIÓN

REEF MAGNESIUM es perfectamente soluble en el agua, pone, inmediatamente, a disposición un aumento de magnesio que es esencial para el correcto desarrollo de los invertebrados y mantiene saludable su acuario marino, está libre de nitratos y fosfatos y no altera los valores del acuario (pH y KH).

REEF MAGNESIUM forma parte de la línea de oligoelementos de PRODAC, productos indispensables para el buen mantenimiento de su acuario marino.