

## El problema con el pH.

El Calcio está a 425. La alcalinidad 4 meq. Y el pH es ... ¿7.8?

### ¿Le Suena familiar?

Este es un panorama excesivamente común: El calcio y la alcalinidad están dentro de rangos óptimos, pero el valor pH es bajo. En estas circunstancias los niveles de pH bajos pueden ser atribuidos a tres causas principales. Afortunadamente, aquavitro™ le ofrece soluciones únicas para cada una de ellas.

#### 1. Utilizar un tamponador (buffer) con una proporción inadecuada de carbonato /bicarbonato

Muchos buffers que se fabrican para acuarios de arrecife están compuestos simplemente con bicarbonato de Sodio. Estos amortiguadores tienen un factor pK de tan sólo 8.0 en agua salada y simplemente son incapaces de mantener un pH por encima de 8.0. Un bajo efecto pK está en función de una proporción incorrecta de carbonato /bicarbonato. El factor pK determina la fuerza de un ácido, y al disolverse en el acuario tiene un impacto concreto sobre el pH.

Eight.four™ aporta un correcto y equilibrado siste

ma tamponador (carbonato/bicarbonato) único en la industria que produce un pK de 8.6, haciendo fácil el mantenimiento del pH a 8.3-8.5. Eight.four™ elevará el pH de forma segura mientras ajusta la alcalinidad. Eight.four™ contiene un preparado concentrado y equilibrado, de sales de bicarbonato y carbonato diseñadas para restaurar el sistema tampón roto y al mismo tiempo incrementar la alcalinidad de carbonatos.

Los requisitos de dosificación pueden variar pero no se debe exceder la dosis recomendada sin comprobar pH y alcalinidad (la alcalinidad nunca debe exceder los 16°dKH). Si tratando de resolver un pH bajo alcanzamos una alcalinidad de 16°dKH y el pH no llega 8.20, el sistema puede estar iónicamente desequilibrado. Compruebe en ese caso los niveles de magnesio.

#### 2. Bajos niveles de Magnesio.

Tal y como hemos comentado, unos niveles bajos de magnesio son inherentes cambios de pK y descensos del pH. **ions™** restaura magnesio y el balance iónico, utilizando los iones de magnesio más concentrados y totalmente disueltos. **ions™** es el primer y único suplemento de magnesio líquido que no contiene amoníaco. Si a pesar de que los niveles de magnesio están dentro de un rango óptimo y usted está usando un tamponador con la proporción correcta de carbonato/bicarbonato el pH no alcanza el valor 8.20, es posible que alguna fuente acidificante pueda estar desestabilizando la proporción del buffer.

#### 3. La influencia de los ácidos orgánicos en el tamponador.

La proporción del tamponador (buffer) cambia como consecuencia natural de la habilidad de este para contrarrestar las fuentes acidificantes, tales como los ácidos orgánicos producidos naturalmente por los residuos, o los introducidos mediante productos sin controlar su pH. En este caso, añadir más tamponador de forma innecesaria daría como resultado una subida de la alcalinidad y una caída en el calcio por precipitación.

**balance™** acaba con este efecto “sube y baja” del pH y restaura de nuevo la proporción bicarbonato en carbonato para obtener así un pH más alto sin afectar al nivel de calcio.

**balance™** es un preparado optimizado de hidróxidos de sodio y potasio en una proporción igual al agua de mar natural (NSW 27:1) entre sodio y potasio para evitar de este modo un desequilibrio iónico a largo a plazo.

