

## Marine Buffer

### DESCRIPCIÓN:

Marine Buffer™ aumenta de forma segura el valor pH a 8.3 en acuarios de agua salada. Del mismo modo, una dosis elevada o una sobredosis accidental nunca elevarán el valor pH por encima de 8.3. Marine Buffer™ contiene una fórmula compleja y no es simplemente bicarbonato o carbonato de sodio como ocurre con otros aditivos tamponadores, que pueden elevar el pH a niveles peligrosos si no se usa de forma adecuada. Marine Buffer™ contiene sales de sodio, magnesio, calcio, estroncio, potasio, carbonato, bicarbonato, cloruro, sulfato y borato.

La alcalinidad total es un parámetro formado principalmente por tres iones: carbonato, bicarbonato, y borato. En agua salada el bicarbonato aporta un pH de 7,8, mientras que el carbonato aporta 9.1 y el borato un pH de 9.5 o más. Debido a la química de los sistemas tamponadores, cuanto más cerca se encuentre el valor pH de un sistema tampón a su factor pK, es más difícil que cambie el valor pH del agua. Por lo tanto, si formulamos un aditivo tamponador cuyo aporte de pH sea 8.3 para disolverlo a un acuario, cuanto mayor sea la cantidad añadamos más estable será el pH. Este es el principio químico en el que se basa Marine Buffer™. El problema para esta solución aparentemente simple es que las sales para elaborar agua de mar contienen gran cantidad de sales de bicarbonato en su fórmula, induciendo hacia un pH 7.8 y evitándonos llegar alcanzar el valor pH 8.3. Es por ello que el factor pK de Marine Buffer™ es levemente superior a 8.3 para combatir así la influencia del bicarbonato con cada cambio de agua.

### INSTRUCCIONES:

Añada 5g (1 cucharadita) por cada 80 litros disolviéndolo previamente en una taza de agua dulce. Esta dosis aumentará además la alcalinidad alrededor de 1 meq/l. (2.8 dKH) agregar diariamente hasta que el pH se estabilice en 8.3. Esto le llevará de un día a una semana, dependiendo del pH y alcalinidad originales. Después de ello, úselo quincenal o mensualmente para mantener un valor pH 8.3. Si esta dosificación no es suficiente, podría ser causado por una población excesiva, sobrealimentación o mantenimiento inadecuado. Debe analizar estas causas y resolver el problema en su origen. En un agua salada iónicamente equilibrada, **Marine Buffer™** produce muy poca precipitación o turbidez. Si ocurriera una severa precipitación o la turbidez no se disuelve en menos de 15 minutos es debido a un problema con el equilibrio iónico. En ese caso sería conveniente un cambio de agua parcial antes de volver a utilizar el producto. La efectividad de este producto mejora con un uso continuado. No debe mezclarse directamente con cualquier suplemento de calcio, magnesio o estroncio.