



Veromar Ind. e Com. de Produtos para Aquicultura Ltda – ME
Rua Rodrigo Ribeiro de Melo, 139 – Real Parque
13082-780 – Campinas – SP
www.veromar.com.br
veromaraquarismo@gmail.com

Instruções para cálculo dos teores de Ca e Mg, quando estes se encontram fora da tabela fornecida

Quando utilizado em carcinicultura, a tabela para fornecer os resultados dos teores de Ca e Mg fornecida com nosso kit Teste Ca / Mg terá pouca utilidade. A forma de cálculo pode, todavia, ser adaptada para uso em carcinicultura, de forma muito fácil.

1) Para Salinidades maiores ou iguais a 10 ppt:

Neste caso, os valores (em gotas) para os **Reagente Ca 3** ou **Reagente Mg 3** estarão fora dos valores incluídos na tabela fornecida, mas o cálculo dos teores de Ca e Mg podem ser efetuados facilmente:

- a) No caso do teste de Ca, o valor é obtido diretamente, já que cada gota equivale a 25 ppm de Ca; assim:

$$\text{teor Ca (ppm)} = (\text{n}^\circ \text{ de gotas}) \times 25$$

- b) Cada gota do teste de Mg equivale a 75 ppm de (Ca + Mg). O teor de Mg só pode ser calculado após a determinação do teor de Ca (em ppm) e é obtido efetuando-se uma diferença:

$$\text{teor Mg (ppm)} = [(\text{n}^\circ \text{ de gotas teste Mg}) \times 75] - \text{teor Ca (ppm)}$$

Por exemplo, caso sejam obtidos **4** gotas no teste de Ca e **6** gotas no teste de Mg como resultados, teremos:

$$\text{Teor Ca} = 4 \times 25 = \mathbf{100 \text{ ppm}}$$

$$\text{Teor Mg} = [6 \times 75] - 100$$

$$\text{Teor Mg} = 450 - 100 = \mathbf{350 \text{ ppm}}$$

2) Para salinidades abaixo de 10 ppt:

Nesses casos, a quantidade de material (cálcio ou magnésio) a ser analisado numa amostra padrão (5 mL para teste de cálcio e 2 mL para teste de magnésio) pode ser tão pequena que a mudança de cor poderia ser observada com apenas uma gota do Reagente Ca 3 / Mg 3, o que deixaria o teste muito impreciso.



Veromar Ind. e Com. de Produtos para Aquicultura Ltda – ME
Rua Rodrigo Ribeiro de Melo, 139 – Real Parque
13082-780 – Campinas – SP
www.veromar.com.br
veromaraquarismo@gmail.com

Assim, nestas condições, o melhor é trabalhar com amostras maiores: 10 mL para o teste de cálcio e 4 mL para o teste de magnésio. ATENÇÃO: nesta situação, o tudo com a amostra para o teste de cálcio ficará bastante cheio; prestar atenção para fechá-lo adequadamente durante a análise.

Executar o teste seguindo as orientações do teste normal.

1) Teste de Cálcio: Na hora do cálculo, cada gota do Reagente Ca 3 será igual à 12,5 ppm de cálcio

Exemplo: numa amostra de 10 mL, você observou a viragem com 4 gotas

Teor de cálcio = $4 \times 12,5 = 50$ ppm de cálcio

2) Teste de Magnésio: Cada gota do Reagente Mg 3 será igual à 37,5 ppm de (cálcio + magnésio)

Exemplo: na mesma amostra do teste de cálcio, você observou a viragem com 6 gotas do Reagente Mg 3

Teor de magnésio = $(6 \times 37,5) - 50 = 225 - 50 = 175$ ppm de magnésio

Em caso de dúvidas, por favor, envie um e-mail para: veromaraquarismo@gmail.com, ou entre em contato pelo WhatsApp: (19) 99214-1827.