

# Cobre | Marine Test Kit | Manual de Instruções

## TESTE RED SEA MARINE TEST KIT COPPER (CU) - 100 TESTES

O kit de teste de cobre da Red Sea mede com precisão o cobre quelado e não quelado em água salgada e água doce.

### Tratamento de cobre

Tanto os aquaristas iniciantes quanto os avançados experimentarão surtos ocasionais de doenças parasitárias, como manchas brancas marinhas (Cryptocaryon irritans), doença do veludo (Amyloodinium ocellatum), doença do "Clownfish" (Brooklynella hostilites) e muito mais.

Vários fatores de estresse podem ser a causa desse problema. Por exemplo: má qualidade da água, temperatura ou salinidade inadequada ou flutuante, bem como fatores sociais.

O tratamento com cobre é muitas vezes a única maneira de tratar peixes infectados e prevenir futuros surtos das doenças. Como regra geral, a dosagem efetiva do tratamento com cobre é de 0,15-0,3 ppm por 14 dias de tratamento. Em alguns casos, pode ser necessária uma concentração ligeiramente inferior ou superior, dependendo do tipo de parasita, da gravidade da infecção e da sensibilidade do peixe ao cobre.

**Nota:** Em alguns casos, concentrações mais baixas do que 0,3 não matam os parasitas e podem até levar a uma resistência aumentada contra o cobre, enquanto a sobre dose levará a complicações para os peixes e até a morte. Portanto, qualquer tratamento com cobre deve ser aplicado somente se for monitorado constantemente.

A única maneira de fornecer um tratamento de Cobre que seja ao mesmo tempo seguro e eficaz é testar o nível de Cobre diariamente com um kit confiável e adicionar mais tratamento à dose recomendada, se necessário.

É importante entender que a disponibilidade de íons cobre livres depende de muitos fatores, como a quantidade de orgânicos dissolvidos, superfícies de aragonita e a alcalinidade total.

**Nota:** Níveis de alcalinidade acima de 2 meq / L têm influência direta na solubilidade do cobre livre e sua tendência a precipitar nas superfícies de CaCO<sub>3</sub>. A presença de substratos de aragonita e rochas no tanque tratado pode adsorver o cobre rapidamente e, portanto, os níveis de cobre devem ser monitorados e ajustados a cada poucas horas, a fim de manter os níveis adequados de tratamento. É altamente recomendável o tratamento com cobre em aquário hospital e sem rochas.

**Nota:** Embora seja um bom tratamento para parasitas de peixes, o cobre é muito tóxico para corais e invertebrados.

## Dosagem máxima recomendada para tratamento de diferentes parasitas nos peixes

Parasita Espécie	White spots	Doença do veludo (Amyloodinium ocellatum)	Doença do Clownfish (Brooklynella hostilites)	Observações
Damselfish, Clownfish (*excluindo-se Sebae clownfish),	Infecção leve: 0,3 ppm / 14 dias Infecção Pesada: 0,45 ppm / primeiros 4 dias e 0,3 ppm para os próximos 10 dias	Infecção leve: 0,3 ppm / 14 dias Infecção Pesada: 0,45 ppm / primeiros 4 dias e 0,3 ppm para os próximos 10 dias	Infecção leve: 0,3 ppm / 14 dias Infecção Pesada: 0,45 ppm / primeiros 4 dias e 0,3 ppm para os próximos 10 dias	*Sebae clownfish: o tratamento não deve exceder 0,3 ppm!
Dwarf Angelfish, Angelfish, Butterfly fish	0.15-0.2 ppm/14 dias	0.15-0.2 ppm/14 dias	0.15-0.2 ppm/14 dias	Não ultrapasse 0.2 ppm!
Surgeonfish (*excluindo-se os Tangs (Zebrasoma sp)	Infecção leve: 0,3 ppm / 14 dias Infecção Pesada: 0,45 ppm / primeiros 4 dias e 0,3 ppm para os próximos 10 dias	Infecção leve: 0,3 ppm / 14 dias Infecção Pesada: 0,45 ppm / primeiros 4 dias e 0,3 ppm para os próximos 10 dias	Infecção leve: 0,3 ppm / 14 dias Infecção Pesada: 0,45 ppm / primeiros 4 dias e 0,3 ppm para os próximos 10 dias	*Zebrasoma (TANGs): o tratamento não deve exceder 0,3 ppm!

## Instruções Gerais

1. Antes de testar limpe os frascos de vidro e a seringa grande, enxaguando-os com a água a ser testada.
2. Após o teste, enxaguar todas as seringas e frascos com RO ou água destilada antes de armazenar.
3. Se os frascos não forem lavados, pode formar-se um resíduo que afetará os resultados de futuros testes. Use uma solução ligeiramente ácida, como vinagre, para remover o resíduo.
4. Para garantir um tamanho de gota preciso, mantenha sempre o frasco de reagente verticalmente acima do frasco de teste e aperte cuidadosamente cada gota.
5. Feche todos os reagentes imediatamente após o uso.
6. Os reagentes do teste são estáveis até à data indicada na embalagem quando armazenados entre 15 - 25° C.
7. Guarde os reagentes e o cartão colorido na caixa de plástico para evitar danos causados pela exposição prolongada à luz.

## Instruções para o Teste Red Sea Marine Test Kit Copper (CU)

1. Limpe o frasco de teste de vidro, enxaguando-o com água a ser testada.
2. Com a seringa, encha o frasco com 17 ml de água a ser testada.
3. Com a pipeta, adicione 8 gotas do indicador de cobre.
4. Feche o frasco de vidro com a tampa e agite suavemente por 10 segundos.
5. Remova a tampa e mova o frasco entre as posições designadas no cartão colorido, examine o frasco por cima e compare a cor no frasco com as cores do cartão.
6. Escolha o nível de cobre que dá a correspondência de cores mais próxima e, se necessário, estime um valor intermediário. A cor é estável por 2 minutos.

**Nota:** Em casos de níveis excessivos de cobre, é necessária uma grande mudança de água para diluir a concentração de cobre para os níveis recomendados.