

HI 3854 Estojo de Testes para Zinco

HANNA
instruments
www.hannacom.pt

Estimado Cliente,

Obrigado por escolher um produto Hanna Instruments.

Por favor leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar o Estojo de Testes químicos. Este manual fornece-lhe a informação necessária para o correcto uso do estojo.

Retire o estojo de testes químicos da embalagem e examine-o cuidadosamente de modo a assegurar-se que não ocorreram danos durante o transporte. Em caso de verificar danos, notifique o revendedor.

Cada estojo é fornecido com:

- Reagente HI 3854A-0, embalagens (100 pcs);
- Reagente B para Zinco HI 93731B-0 (Ciclohexanona), 2 frascos (60 mL);
- 1 cubo para comparação de cor;
- 1 cuvete em vidro (10 mL) com vedante plástico HDPE;
- 1 seringa (1 mL);
- 1 copo em plástico calibrado (20 mL);
- 1 colher em plástico.

Nota: Qualquer item defeituoso deve ser devolvido nas suas embalagens originais com os acessórios fornecidos.

ESPECIFICAÇÕES

Gama	0 a 3.0 mg/L (ppm) como Zinco
Incremento Menor	0.6 ppm
Método de Análise	Colorimétrico
Tamanho da Amostra	20 mL
Número de Testes	100
Dimensões da Mala	230x59x70 mm
Peso de Transporte	250 g

SIGNIFICADO E USO

O Zinco é vastamente utilizado em ligas (latão, bronze), em ferro galvanizado e outros metais, também como fungicida. É também um elemento essencial de crescimento para a dieta humana. Mas em concentrações superiores a 5 mg/L, dá um sabor amargo à água e opalescência à água alcalina. O Zinco pode entrar na rede de águas domésticas a partir da deteriorização de ferro galvanizado e a partir da dezincificação do latão.

Nota: mg/L é equivalente a ppm (partes por milhão).

REACÇÃO QUÍMICA

O Zinco reage com o reagente zincon formando um complexo de cor acastanhado-verde a azul numa solução tamponizada num pH alcalino. Uma vez que outros metais podem formar complexos coloridos com zinco, é adicionado cianeto ao complexo de zinco e qualquer outro metal pesado presente. Então, é adicionado *ciclohexanona* a zinco selectivamente livre a partir do seu complexo cianeto, de modo a que possa reagir com zinco, formando o produto final de coloração azul. A quantidade de cor desenvolvida é proporcional à concentração de zinco presente na amostra aquosa.

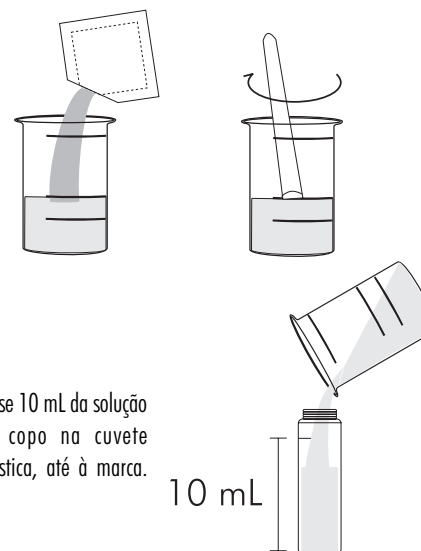
INSTRUÇÕES

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O ESTOJO

- Encha o copo de plástico com 20 mL de amostra, até à marca.



- Adicione 1 embalagem de reagente HI 3854A-0 e misture, usando a colher plástica, até que o pó esteja completamente dissolvido.

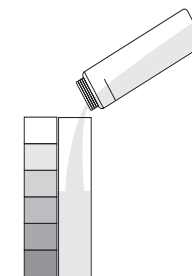


- Verse 10 mL da solução do copo na cuvete plástica, até à marca.

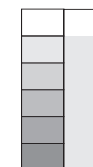
10 mL

- Usando a seringa, adicione 0.5 mL do reagente HI 93731B-0. Feche a cuvete com o vedante plástico HDPE e misture durante 15 segundos.

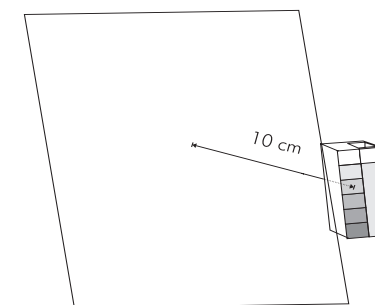
- Aguarde 3 minutos e 30 segundos de modo a que a cor desenvolva. Encha o cubo para comparação de cor com 5 mL da amostra reagida.



- Determine qual a cor da paleta que melhor corresponde à solução no cubo e registre os resultados de zinco em mg/L (ou ppm).



- É melhor comparar a cor utilizando uma folha branca colocada a aproximadamente 10 cm atrás do cubo.



REFERÊNCIAS

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 18ª Edição, 1992
APHA/AWWA/WEF.

SAÚDE E SEGURANÇA

Os químicos contidos neste estojo de testes podem ser prejudiciais se manuseados incorrectamente. Leia a Ficha de Segurança antes de efectuar os testes.