Manual de Instruções

HI 3835
Estojo de Testes para Salinidade

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 1, 1 frasco com conta-gotas (15 mL);
- Reagente 2, 1 frasco com conta-gotas (30 mL);
- Reagente 3, 1 frasco (120 mL);
- 1 cuvete plástica;
- 1 Seringa graduada (1 mL) com extremidade.

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

ISTR3835R2PO 04/02 IMPRESSO EM PORTUGAL

ESPECIFICAÇÕES

Gama	0 a 40 g/kg (ppt)
Método de Análise	Titulação
Tamanho da Amostra	1 mL
Número de Testes	110 (média)
Dimensões da Mala	260x120x60 mm
Peso de Transporte	460 g

SIGNIFICADO E USO

A salinidade é definida como o total de sólidos na água após todos os carbonatos terem sido convertidos em óxidos, todos os brometos e iodetos terem sido substituídos por cloreto e após toda a matéria orgânica ter sido oxidizada. O valor é em g/kg ou ppt (partes por milhar). A supervisão da salinidade é essencial nos residuos industriais e na água marinha. O Estojo de Testes da Hanna mede a salinidade usando um métod de titulação rápido e eficaz. Para obter os resultados do teste apenas são necessários alguns passos simples e seguros. Os componentes estão integrados numa mala compacta, o que torna o estojo perfeito para testes *in loco*.

REACÇÃO QUÍMICA

O nível de salinidade em g/kg é determinado por um método de titulação de nitrato mercúrico. O pH é diminuido para aproximadamente 3 por adição de ácido nitrico. Os iões mercúricos reagem com os iões de cloreto formando cloreto mercúrico. Quando estão presentes iões mercúricos em excesso, estes complexam com diphenylcarbazone formando uma solução roxa. A alteração de cor de amarelo para violeta indica o ponto final.

$$Hg(NO_3)_2 + 2Cl^- \rightarrow HgCl_2 + 2NO_3^-$$

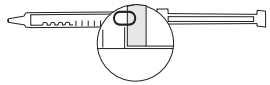
INSTRUÇÕES

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES ANTES DE USAR O ESTOJO DE TESTES.

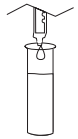
Nota: Empurre e rode a extremidade da pipeta na extremidade pontiaguda da seringa assegurando um bom encaixe.

Nota: Use extremidades de pipeta difrentes para a amostragem e para a titulação

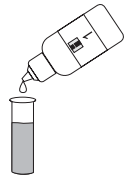
- Pegue na seringa de titulação e empurre o êmbolo completamente para dentro da seringa. Insira a sua extremidade na amostra de águae puxe o êmbolo para fora até que o vedante esteja na marca 0 mL da seringa.



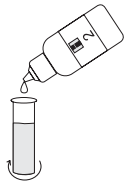
- Adicione a amostra na seringa à cuvete plástica.



- Adicione 1 gota de Reagente 1 e misture cuidadosamente de modo a não entornar a solução. A solução torna-se violeta.

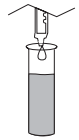


- Enquanto agita a cuvete, adicione Reagente 2 gota-a-gota até que a solução se torne amarela. Volte a colocar a tampa.

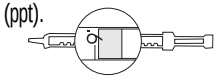


- Pegue na seringa de titulação e insira uma nova extremidade de pipeta. Empurre o êmbolo completamente para dentro da seringa. Insira a sua extremidade no Reagente 3 e puxe o êmbolo para fora até que o vedante esteja na marca 0 mL da seringa.

- Coloque a extremidade da seringa na cuvete plástica e lentamente adicione a solução de titulação gota-a-gota, agitando para misturar após cada gota. Continue a adicionar solução de titulação até que a solução na cuvete mude de amarelo para violeta.



- Leia os mililitros de solução de titulação na escala da seringa e multiplique-os por 40 para obter a salinidade em g/kg (ppt).



x 40

ACESSÓRIOS

HI 3835-100 Reagentes sobressalentes (100 testes)

REFERÊNCIAS

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 16ª Edição, 1985

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.