

HI 3874

Estojo de Testes para Nitrato

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 3874-0, saquetas (100 pcs);
- 1 cuvete de vidro (10 mL) com tampa
- 1 cubo para comparação de cor.

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

ESPECIFICAÇÕES

Gama	0 a 50 mg/L (ppm) NO ₃ ⁻ -N
Incremento Menor	10 mg/L (ppm) NO ₃ ⁻ -N
Método de Análise	Colorimétrico
Tamanho da Amostra	10 mL
Número de Testes	100
Dimensões do Corpo	230x59x70 mm
Peso de Transporte	156 g

SIGNIFICADO E USO

Os iões de nitrato estão presentes em pequenas quantidades em água de superfície e em níveis mais elevados em algumas águas subterrâneas. Em águas residuais domésticas o nitrato encontra-se apenas em pequenas quantidades mas pode alcançar um nível alto (até 30 mg/L como nitrogénio) no fluxo de saída de estações de tratamento de nitrificação biológica. Quantidades excessivas podem contribuir para metaemoglobinemia: morte em crianças e adoecimento em adultos. De modo a prevenir isto, foi imposto um limite de 10 mg/L (como nitrogénio) na água potável.

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

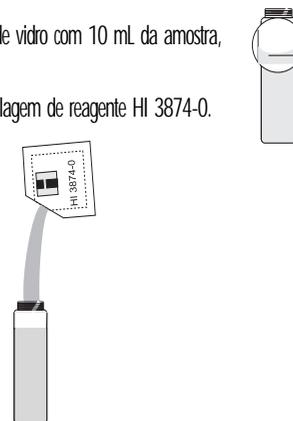
REACÇÃO QUÍMICA

Os nitratos são reduzidos para nitritos na presença de Cádmio. Os nitritos então produzidos reagem com o reagente produzindo um composto cor-de-laranja. A quantidade de cor desenvolvida é proporcional à concentração de nitrato presente na amostra aquosa.

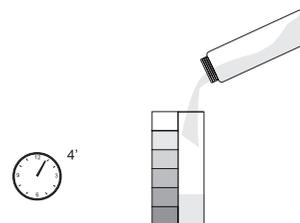
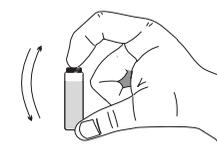
INSTRUÇÕES

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

- Encha a cuvete de vidro com 10 mL da amostra, até à marca.
- Adicione 1 embalagem de reagente HI 3874-0.

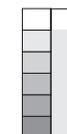


- Volte a colocar a tampa e agite vigorosamente durante exactamente 1 minuto. Pode permanecer um depósito mas tal não afectará a leitura. O tempo e o modo de agitar podem afectar os resultados.

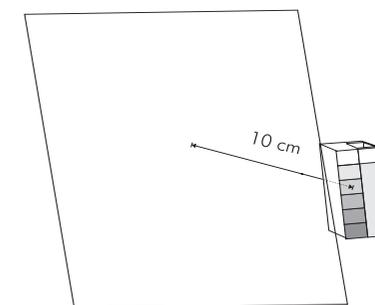


- Espere 4 minutos de modo a permitir que a cor se desenvolva. Retire a tampa e encha um cubo para comparação de cor com 5 mL de amostra tratada (até à marca).

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



- É melhor comparar a cor com uma folha branca a cerca de 10 cm do cubo de comparação.



- Para converter a leitura para mg/L de Nitrato (NO₃⁻), multiplique a leitura por um factor de 4.43.

REFERÊNCIAS

Adaptação do método de redução de cádmio do *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.

