

Amónio PP

M62

0.01 - 0.8 mg/L N

A

Salicylate

Informação específica do instrumento

O teste pode ser realizado nos seguintes dispositivos. Além disso, a cubeta necessária e a faixa de absorção do fotómetro são indicadas.

Dispositivos	Cuvette	λ	Faixa de Medição
MD 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	660 nm	0.01 - 0.8 mg/L N
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	655 nm	0.01 - 0.8 mg/L N

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
VARIO Amónio Nitrogénio, Jogo F10	1 Conjunto	535500

Lista de Aplicações

- Tratamento de Esgotos
- Tratamento de Água Bruta

Preparação

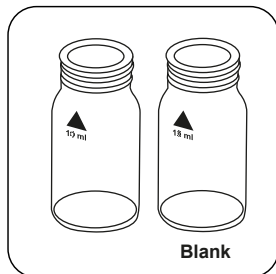
1. As amostras de água extremamente alcalinas ou ácidas devem ser ajustadas com 0,5 mol/l (1N) de ácido sulfúrico ou 1 mol/l (1N) de soda cáustica para um valor pH de 7.



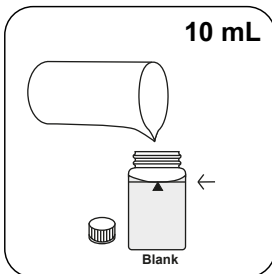


Realização da determinação Amónio com pacote de pó Vario

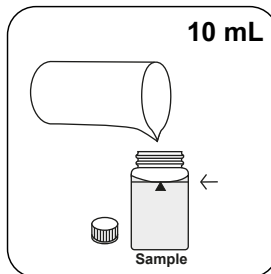
Escolher o método no equipamento.



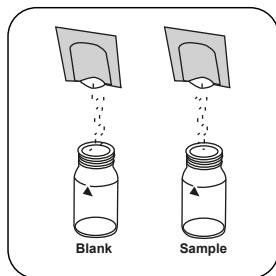
Preparar duas células de 24 mm limpas. Identificar uma célula como célula zero.



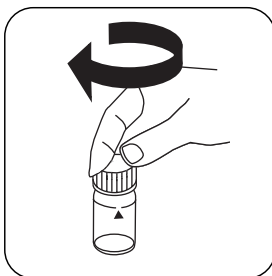
Adicionar **10 mL de água desmineralizada** à célula zero.



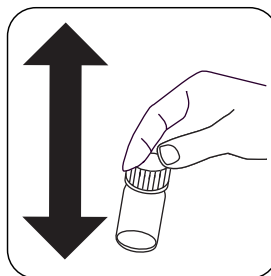
Adicionar **10 mL de amostra** à célula de amostra.



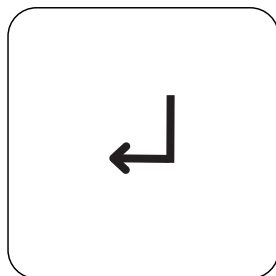
Introduzir em cada célula um pacote de pó **VARIO Ammonium Salicylate F10**.



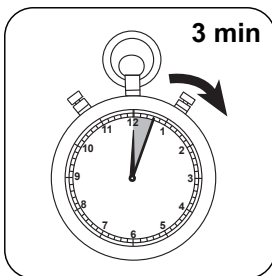
Fechar a(s) célula(s).



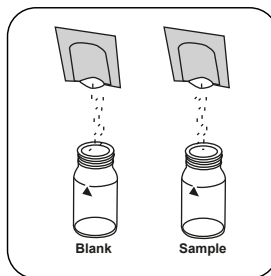
Dissolver o conteúdo agitando.



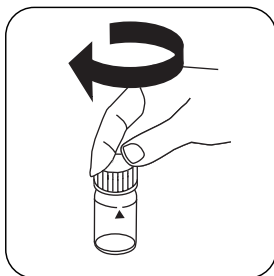
Premir a tecla **ENTER**.



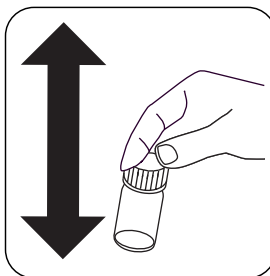
Aguardar **3 minuto(s) de tempo de reação**.



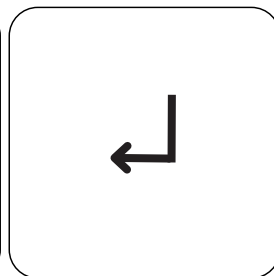
Introduzir em cada célula um pacote de pó **Vario Ammonium Cyanurate F10**.



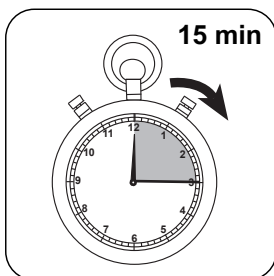
Fechar a(s) célula(s).



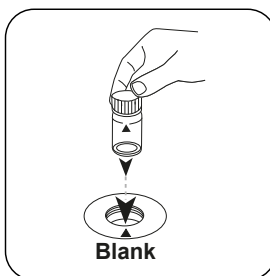
Dissolver o conteúdo agitando.



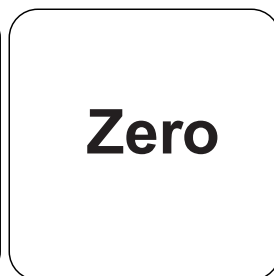
Premir a tecla **ENTER**.



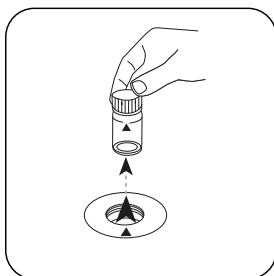
Aguardar **15 minuto(s)** de tempo de reação.



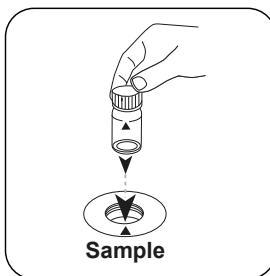
Colocar a **célula zero** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



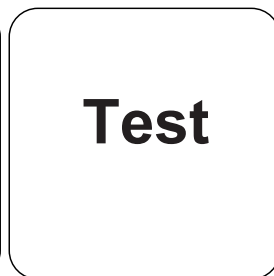
Premir a tecla **ZERO**.



Retirar a célula do compartimento de medição.

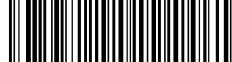


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



Premir a tecla **TEST** (XD: **START**).

No visor aparece o resultado em mg/L Amónio.



Análises

A tabela a seguir identifica os valores de saída que podem ser convertidos em outras formas de citação.

Unidade	Forma de citação	Fator de conversão
mg/l	N	1
mg/l	NH ₄	1.288
mg/l	NH ₃	1.22

Método Químico

Salicylate

Apêndice

Função de calibração para fotômetros de terceiros

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$-5.42114 \cdot 10^{-2}$	$-5.42114 \cdot 10^{-2}$
b	$4.15543 \cdot 10^{-1}$	$8.93417 \cdot 10^{-1}$
c		
d		
e		
f		

Texto de Interferências

Interferências Persistentes

- O sulfureto intensifica a coloração.

Interferências Removíveis

- O ferro interfere a determinação em todas as quantidades. A interferência por ferro é eliminada do seguinte modo.
 - a) Determinação de ferro na amostra com um teste de ferro total.
 - b) Na amostra zero é utilizado um padrão de ferro da concentração calculada, em vez da água desmineralizada.
- Uma interferência por glicina e hidrazina é muito rara e causa cores mais intensas na amostra preparada. As turvações e as cores de amostras resultam em valores de medição demasiado elevados. As amostras que observam interferências visíveis requerem uma destilação.

Interferências	a partir de / [mg/L]
Ca ²⁺	1000 (CaCO ₃)
Mg ²⁺	6000 (CaCO ₃)
NO ₃ ⁻	100
NO ₂ ⁻	12
PO ₄ ³⁻	100
SO ₄ ²⁻	300

Validação de método

Limite de Detecção	0.02 mg/L
Limite de Determinação	0.07 mg/L
Fim da Faixa de Medição	0.08 mg/L
Sensibilidade	0.42 mg/L / Abs
Faixa de Confiança	0.014 mg/L
Desvio Padrão	0.006 mg/L
Coefficiente de Variação	1.45 %

Derivado de

DIN 38406-E5-1

ISO 7150-1