

Amónio HR TT

M66

1.0 - 50 mg/L N

Salicylate

### Informação específica do instrumento

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

Dispositivos	Cuvette	$\lambda$	Faixa de Medição
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 16 mm	660 nm	1.0 - 50 mg/L N
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	655 nm	1.0 - 50 mg/L N

### Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
VARIO no Vial Test Reagente Set High Range F5	1 Conjunto	535650

### Lista de Aplicações

- Tratamento de Esgotos
- Tratamento de Água Bruta

### Preparação

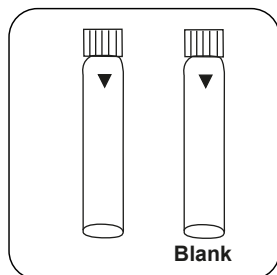
1. As águas fortemente alcalinas ou ácidas deviam, antes da análise, ser ajustadas para um valor pH de aprox. 7 (com 1 mol/l de ácido clorídrico ou 1 mol/l soda cáustica).



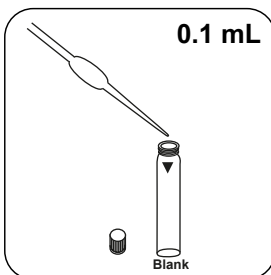


## Realização da determinação Amónio HR com teste de célula Vario

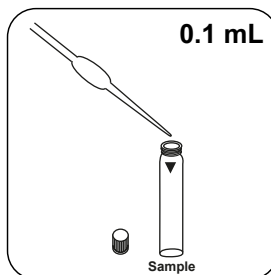
Escolher o método no equipamento.



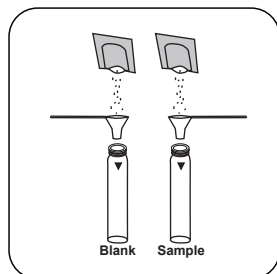
Preparar duas **células de reagentes**. Identificar uma célula como célula zero.



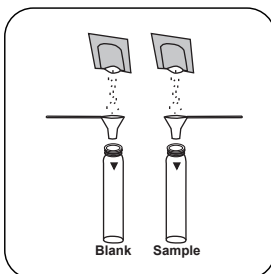
Adicionar **0.1 mL de água desmineralizada** à célula zero.



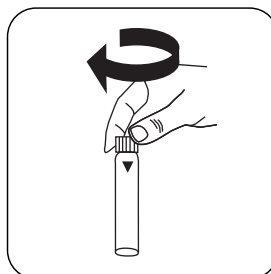
Adicionar **0.1 mL de amostra** à célula de amostra.



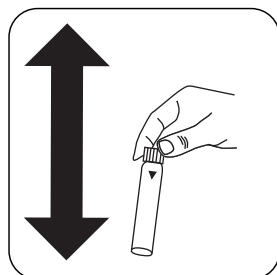
Introduzir em cada célula **um pacote de pó Vario AMMONIA Salicylate F5**.



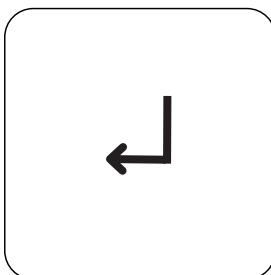
Introduzir em cada célula **um pacote de pó Vario AMMONIA Cyanurate F5**.



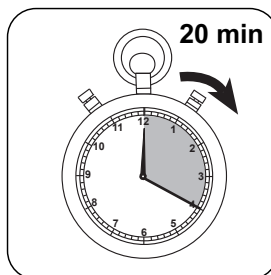
Fechar a(s) célula(s).



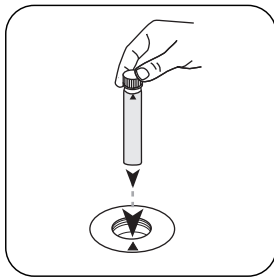
Dissolver o conteúdo agitando.



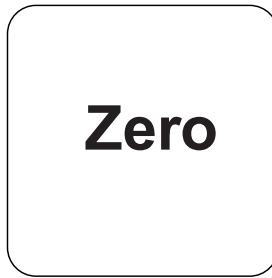
Premir a tecla **ENTER**.



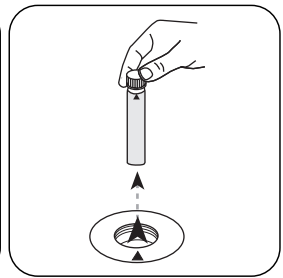
Aguardar **20 minuto(s) de tempo de reação**.



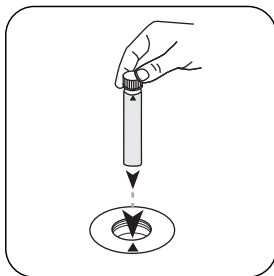
Colocar a **célula zero** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



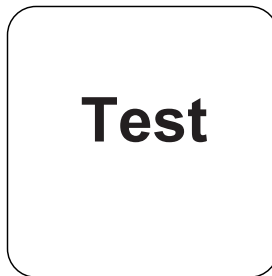
Premir a tecla **ZERO**.



Retirar a **célula** do compartimento de medição.

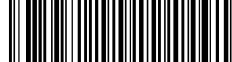


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



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 <sub>4</sub>	1.29
mg/l	NH <sub>3</sub>	1.22

## Método Químico

Salicylate

## Apêndice

### Função de calibração para fotómetros de terceiros

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

	Ø 16 mm
a	-3.25421 • 10 <sup>+0</sup>
b	3.62204 • 10 <sup>+1</sup>
c	
d	
e	
f	

## Texto de Interferências

### Interferências Removíveis

- O ferro interfere na determinação e pode ser eliminado do seguinte modo: Determinar a concentração de ferro total e usar um padrão de ferro das concentrações calculadas em vez da água destilada para produzir a célula zero.
- Na presença de cloro, a amostra tem de ser tratada com tiosulfato de sódio. A 0,3 mg/L Cl<sub>2</sub> em 1 litro de amostra de água adiciona-se uma gota de 0,1 mol/l de solução de tiosulfato de sódio.

## Validação de método

<b>Limite de Detecção</b>	0.59 mg/L
<b>Limite de Determinação</b>	1.78 mg/L
<b>Fim da Faixa de Medição</b>	50 mg/L
<b>Sensibilidade</b>	36.82 mg/L / Abs
<b>Faixa de Confiança</b>	3.66 mg/L
<b>Desvio Padrão</b>	1.51 mg/L
<b>Coefficiente de Variação</b>	5.93 %

### Derivado de

DIN 38406-E5-1 ISO 7150-1