

Valor pH LR T

M329

5.2 - 6.8 pH

Bromocresolpurple

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	λ	Faixa de Medição
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, PM 620, PM 630, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	560 nm	5.2 - 6.8 pH

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
Fotômetro roxo de Bromocresol	Pastilhas / 100	515700BT
Fotômetro roxo de Bromocresol	Pastilhas / 250	515701BT

Lista de Aplicações

- Água de Caldeira
- Controle de Água de Piscina
- Tratamento de Água Bruta

Notas

1. Para a determinação fotométrica deve usar somente pastilhas BROMCRESOL PURPLE com impressão de película preta, que estão identificadas com o termo PHOTOMETER.
2. A precisão de valores pH através da determinação colorimétrica depende de diferentes condições básicas (capacidade tampão da amostra, teor de sal, etc.).





Realização da determinação Valor pH LR com pastilha

Escolher o método no equipamento.

Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



Encher a célula de 24 mm com **10 mL de amostra**.



Fechar a(s) célula(s).



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

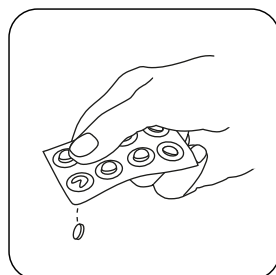


Premir a tecla **ZERO**.

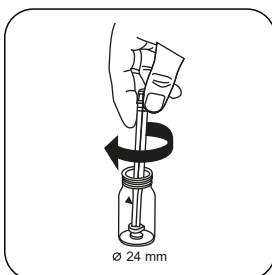


Retirar a célula do compartimento de medição.

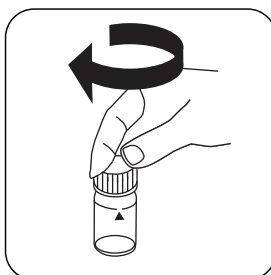
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



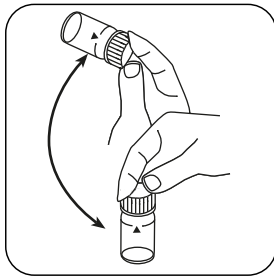
Pastilha BROMCRESOL-PURPLE PHOTOMETER.



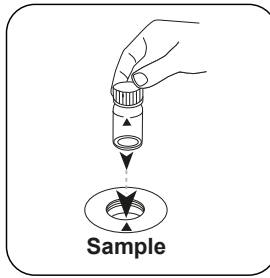
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente.



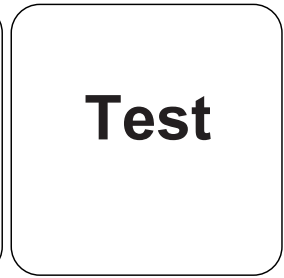
Fechar a(s) célula(s).



Dissolver a(s) pastilha(s) girando.

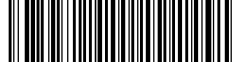


Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



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

No visor aparece o resultado como valor pH.



Método Químico

Bromocresolpurple

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	$4.59342 \cdot 10^{+0}$	$4.59342 \cdot 10^{+0}$
b	$2.8352 \cdot 10^{+0}$	$6.09568 \cdot 10^{+0}$
c	$-2.28986 \cdot 10^{+0}$	$-1.05849 \cdot 10^{+1}$
d	$9.993 \cdot 10^{-1}$	$9.93142 \cdot 10^{+0}$
e	$-1.5366 \cdot 10^{-1}$	$-3.28333 \cdot 10^{+0}$
f		

Texto de Interferências

Interferências Persistentes

- Os valores pH inferiores a 5,2 e superiores a 6,8 podem causar resultados dentro da área de medição. Recomenda-se um teste de plausibilidade (medidor de pH).

Interferências Removíveis

Erro de sal: Correção do valor de medição (valores médios) para amostras com um teor de sal de:

Indicador	Teor de sal da amostra		
Púrpura de bromocresol	1 molar	-0.26	2 molares
			3 molares
		-0.33	-0.31

Os valores de Parson e Douglas (1926) referem-se à utilização de tampões Clark e Lubs. 1 Mol NaCl = 58,4 g/L = 5,8 %

Bibliografia

Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, London