

**Dióxido de cloro 50 T****M119****0.05 - 1 mg/L ClO₂****DPD / Glicina****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
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	510 nm	0.05 - 1 mg/L ClO ₂

Material

Material necessário (parcialmente opcional):

Reagentes	Unidade de Embalagem	Código do Produto
DPD N.º. 1	Pastilhas / 100	511050BT
DPD N.º. 1	Pastilhas / 250	511051BT
DPD N.º. 1	Pastilhas / 500	511052BT
DPD N.º. 3	Pastilhas / 100	511080BT
DPD N.º. 3	Pastilhas / 250	511081BT
DPD N.º. 3	Pastilhas / 500	511082BT
DPD N.º. 1 Alto Cálcio ^{e)}	Pastilhas / 100	515740BT
DPD N.º. 1 Alto Cálcio ^{e)}	Pastilhas / 250	515741BT
DPD N.º. 1 Alto Cálcio ^{e)}	Pastilhas / 500	515742BT
DPD N.º. 3 Alto Cálcio ^{e)}	Pastilhas / 100	515730BT
DPD N.º. 3 Alto Cálcio ^{e)}	Pastilhas / 250	515731BT
DPD N.º. 3 Alto Cálcio ^{e)}	Pastilhas / 500	515732BT
Definir N.º DPD 1/Não. 3 [#]	cada 100	517711BT
Definir N.º DPD 1/Não. 3 [#]	cada 250	517712BT
Definir N.º DPD 1/Glicina [#]	cada 100	517731BT
Definir N.º DPD 1/Glicina [#]	cada 250	517732BT
Definir N.º DPD 1/Não. 3 Alto Cálcio [#]	cada 100	517781BT
Definir N.º DPD 1/Não. 3 Alto Cálcio [#]	cada 250	517782BT
Glicina ^{f)}	Pastilhas / 100	512170BT
Glicina ^{f)}	Pastilhas / 250	512171BT
DPD N.º. 3 Evo	Pastilhas / 100	511420BT
DPD N.º. 3 Evo	Pastilhas / 250	511421BT
DPD N.º. 3 Evo	Pastilhas / 500	511422BT

Lista de Aplicações

- Tratamento de Esgotos
- Controle de Desinfecção
- Água de Caldeira
- Água de Refrigeração
- Tratamento de Água Bruta
- Controle de Água de Piscina
- Tratamento de Água Potável



Amostragem

1. Na preparação da amostra é preciso evitar a libertação de gases, p. ex. através da pipetagem e agitação.
2. A análise tem de ser efetuada logo após a recolha da amostra.

Preparação

1. Limpeza das células:
Uma vez que muitos produtos de limpeza domésticos (p. ex. lava-louça) contêm substâncias redutoras, na determinação de Dióxido de cloro pode haver demasiadas reduções. Para excluir este erro de medição, os equipamentos de vidro não deviam ter a capacidade de absorção de cloro. Para esse efeito, os equipamentos de vidro são guardados por uma hora sob solução de hipoclorito de sódio (0,1 g/L) e depois devem ser bem enxaguados com água desmineralizada.
2. As águas fortemente alcalinas ou ácidas devem, antes da análise, ser ajustadas para um valor pH entre 6 e 7 (com 0,5 mol/l de ácido sulfúrico ou 1 mol/l soda cáustica).

Notas

1. Os pastilhas EVO podem ser utilizadas como alternativa à pastilha padrão correspondente (por exemplo, DPD N° 3 EVO em vez da DPD N° 3).

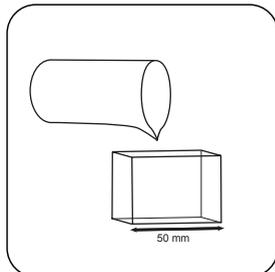




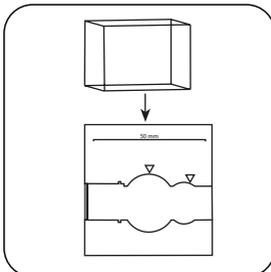
Realização da determinação Dióxido de Cloro, na ausência de cloro com pastilha

Escolher o método no equipamento.

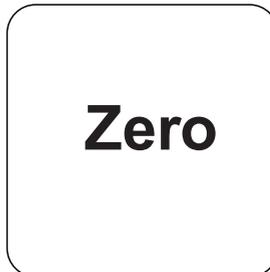
Para este método, uma medição ZERO não precisa ser realizada todas as vezes nos seguintes dispositivos: XD 7000, XD 7500



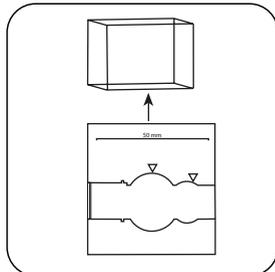
Encher a **célula de 50 mm** com amostra.



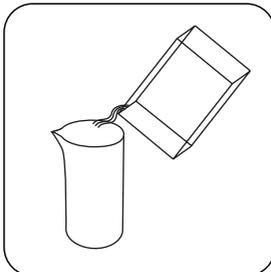
Colocar a **célula de amostra** no compartimento de medição. Observar o posicionamento.



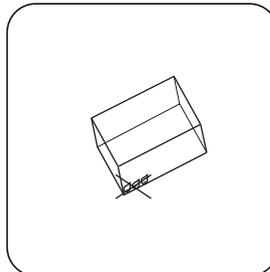
Premir a tecla **ZERO**.



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

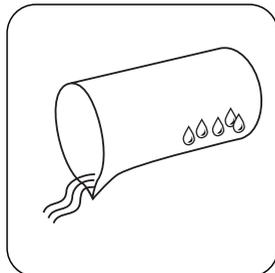


Esvaziar a célula.

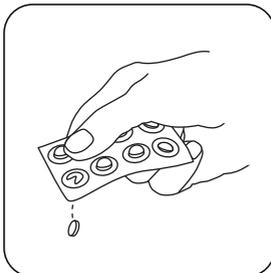


Secar bem a célula.

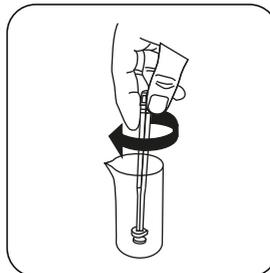
Nos equipamentos que **não requerem uma medição ZERO**, deve começar aqui.



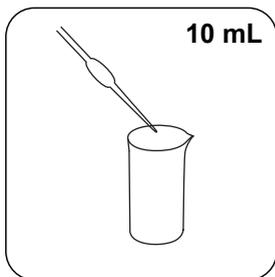
Enxaguar um recipiente de amostra **com um pouco de amostra e esvaziar até ficarem apenas algumas gotas**.



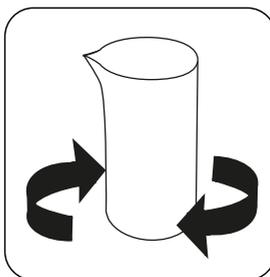
Pastilha DPD No. 1.



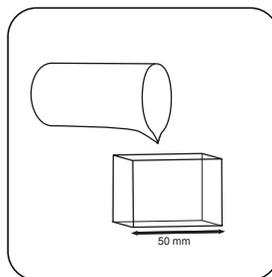
Esmagar a(s) pastilha(s) rodando ligeiramente.



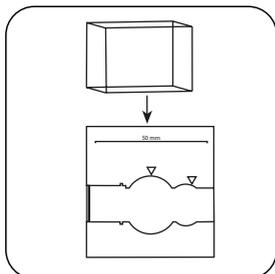
Adicionar **10 mL de amostra**.



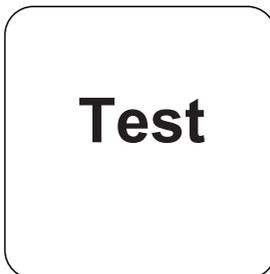
Dissolver a(s) pastilha(s) girando.



Encher a **célula de 50 mm** com amostra.



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 Dióxido de Cloro.



Método Químico

DPD / Glicina

Apêndice

Função de calibração para fotômetros de terceiros

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

□ 50 mm

a	$1.25575 \cdot 10^{-2}$
b	$3.13095 \cdot 10^{-0}$
c	
d	
e	
f	

Texto de Interferências

Interferências Persistentes

1. Todos os oxidantes presentes nas amostras levam a resultados demasiado altos.

Interferências Removíveis

1. Concentrações de dióxido de cloro superiores a 19 mg/L podem causar resultados dentro da área de medição até 0 mg/L. Neste caso, deve diluir a amostra de água em água sem dióxido de cloro. 10 ml da amostra diluída é colocada em reagente e a medição é repetida (teste de plausibilidade).
2. Turvações: Nas amostras com elevado teor de iões de cálcio* (e/ou elevada humidade do ar*) pode ocorrer, se for usada uma pastilha DPD No. 1, uma turvação da amostra e, por conseguinte, a medição pode ficar errada. Neste caso, deve usar em alternativa a pastilha de reagente DPD No. 1 High Calcium.

* não podem ser indicados valores exatos, uma vez que a formação de uma turvação depende do tipo e da composição da água da amostra.

Derivado de

DIN 38408, Parte 5

^oReagente auxiliar, alternativamente ao DPD no. 1 / não 3 quando a amostra é nublada devido ao alto teor de íons de cálcio e / ou alta condutividade | ^oReagente auxiliar, é adicionalmente necessário para a determinação de bromo, dióxido de cloro ou ozônio na presença de cloro | ^oIncluindo vareta de agitação