



PP 二氧化氯

M122

0.04 - 3.8 mg/L ClO₂

CLO2

DPD

儀器的具體信息

測試可以在以下設備上執行。此外還指出了所需的比色杯和光度計的吸收範圍。

儀器类型	比色皿	λ	測量范围
MD50, MD 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	530 nm	0.04 - 3.8 mg/L ClO ₂
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	510 nm	0.04 - 3.8 mg/L ClO ₂

材料

所需材料 (部分可選) :

试剂	包装单位	货号
游离氯 DPD F10	粉剂 / 100 片	530100
游离氯 DPD F10	粉剂 / 1000 片	530103
甘氨酸 ⁹⁾	片剂 / 100	512170BT
甘氨酸 ⁹⁾	片剂 / 250	512171BT
VARIO 甘氨酸试剂 10 %, 29 毫升。	29 mL	532210

应用列表

- 污水处理
- 消毒控制
- 锅炉水
- 冷却水
- 原水处理
- 泳池水质控制
- 饮用水处理

取样

1. 在样本制备中，通过移液和摇动来避免的排气。
2. 取样后必须立即进行分析。



准备

1. 清洗比色杯：
由于许多家用清洁剂（例如洗碗用洗涤剂）含有还原剂，所以测定的二氧化氯结果可能会不足。为了排除这种测量误差，玻璃器皿应无氯。为此，将玻璃器皿在次氯酸钠溶液（0.1 g/L）下存放 1 小时，然后用去离子水（软化水）彻底冲洗。
2. 在分析前（用 0.5 mol/l 硫酸或 1 mol/l 氢氧化钠溶液）必须将强碱性或酸性水的 pH 范围调节到 6 和 7 之间。



进行测定 Chlorine Dioxide, in absence of chlorine with powder packs

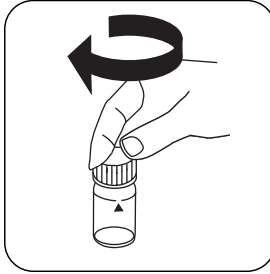
选择设备中的方法。

另外选择测定：without Chlorine

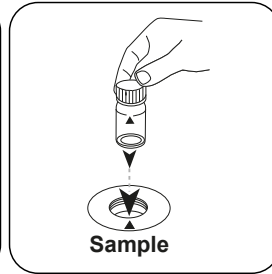
对于此方法，不必每次都在以下设备上上进行零测量：XD 7000, XD 7500



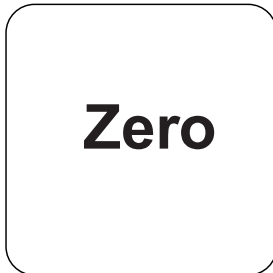
用 10 mL 样本填充 24 mm 比色杯。



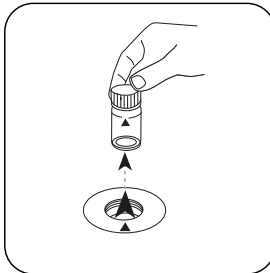
密封比色杯。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。

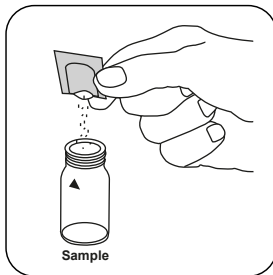


按下 ZERO 按钮。

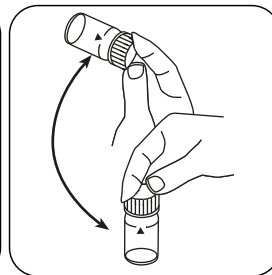
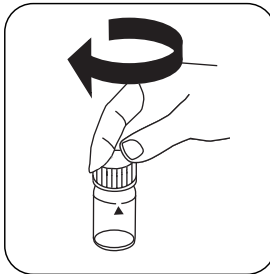


从测量轴上取下比色杯。

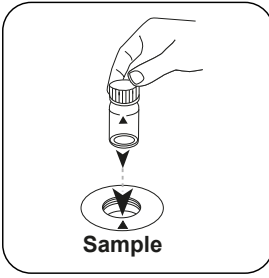
对于不需要 ZERO 测量的设备，从这里开始。



加入 Chlorine FREE-DPD / F10 粉包。密封比色杯。

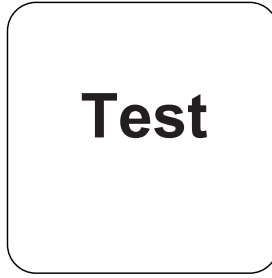


通过旋转混合内容物 (20 sec.)。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。

结果在显示屏上显示为 mg / l 二氧化氯。



按下 **TEST (XD: START)** 按钮。



进行测定 Chlorine Dioxide, in presence of chlorine with powder packs

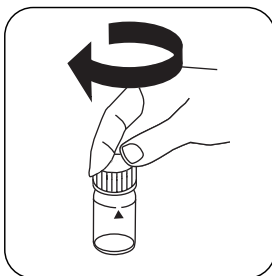
选择设备中的方法。

另外选择测定：in presence of Chlorine

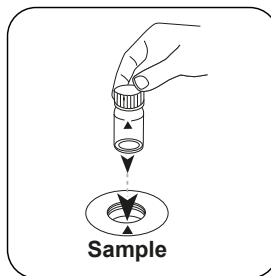
对于此方法，不必每次都在以下设备上上进行零测量：XD 7000, XD 7500



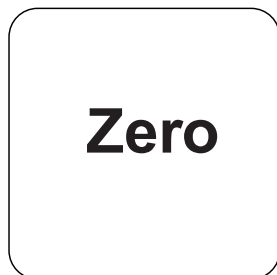
用 10 mL 样本填充 24 mm 比色杯。



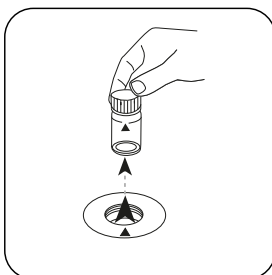
密封比色杯。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。

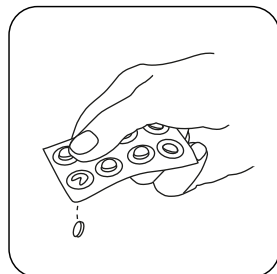


按下 ZERO 按钮。

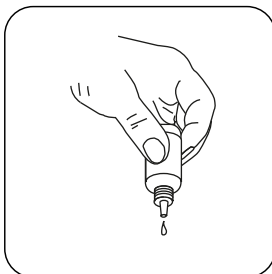


从测量轴上取下比色杯。

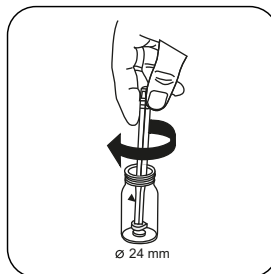
对于不需要 ZERO 测量的设备，从这里开始。



加入 GLYCINE 片剂。



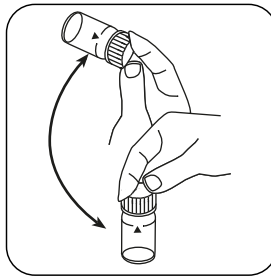
或加4滴GLYCINE Reagent。



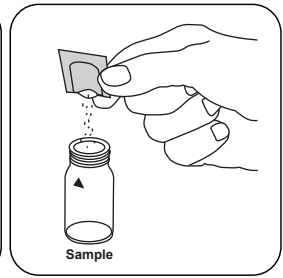
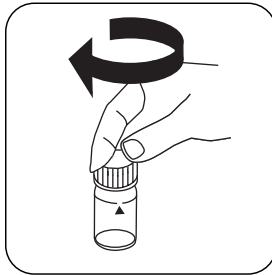
用轻微的扭转压碎片剂。



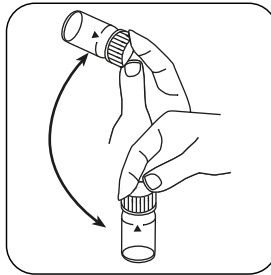
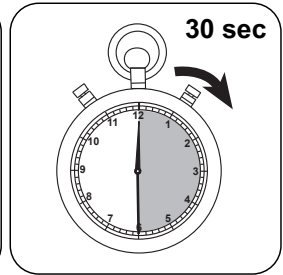
密封比色杯。



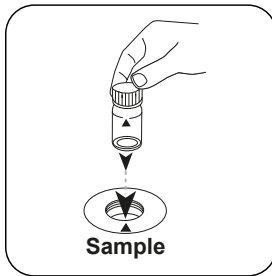
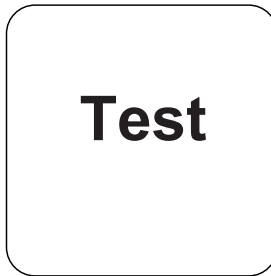
通过旋转溶解药剂。

加入 Chlorine-Free-DPD/
F10 粉包。

密封比色杯。

通过旋转混合内容物
(20 sec.)。

等待 30 秒反应时间。

将样本比色杯放入测量轴
中。注意定位。按下 **TEST (XD: START)** 按钮。

结果在显示屏上显示为 mg / l 二氧化氯。



化学方法

DPD

附录

第三方光度计校准功能

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$-5.31232 \cdot 10^{-2}$	$-5.31232 \cdot 10^{-2}$
b	$3.27999 \cdot 10^{+0}$	$7.05198 \cdot 10^{+0}$
c	$2.13647 \cdot 10^{-1}$	$9.87583 \cdot 10^{-1}$
d		
e		
f		

干扰说明

持续干扰

1. 存在于样本中的所有氧化剂都导致多重结果。

可消除干扰

1. 高于 3.8 mg/L 二氧化氯的浓度可导致测量范围内的结果高达 0 mg/L。在这种情况下应用不含二氧化氯的水稀释水样。将 10 ml 稀释的样本与试剂混合并重复测量 (可信度测试)。

源于

DIN 38408, 第 5 部分

⁰ 附加试剂, 用于含氯水样, 进行溴, 二氧化氯和臭氧的测定分析