



HR PP 氯

M111

0.1 - 8 mg/L Cl<sub>2</sub><sup>a)</sup>

CL8

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。

儀器類型	比色皿	λ	測量範圍
MD 600, MD 610, MD 640, PM 620, PM 630	多瓶, 類型3	530 nm	0.1 - 8 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>
MD 100	多瓶, 類型2	530 nm	0.1 - 8 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>

材料

所需材料 ( 部分可選 ) :

試劑	包裝單位	貨號
游离氯 DPD F10	粉劑 / 100 片	530100
游离氯 DPD F10	粉劑 / 1000 片	530103
氯總量 DPD F10	粉劑 / 100 片	530120
氯總量 DPD F10	粉劑 / 1000 片	530123

## 應用列表

- 污水處理
- 消毒控制
- 鍋爐水
- 冷卻水
- 原水處理
- 泳池水質控制

## 取樣

1. 在樣本製備中，通過移液和搖動來避免氯的排氣。
2. 取樣後必須立即進行分析。

## 准备

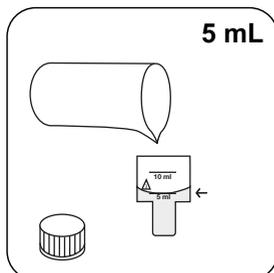
1. 清洗比色杯：  
由于许多家用清洁剂（例如洗碗用洗涤剂）含有还原剂，所以测定的氯结果可能会不足。为了排除这种测量误差，玻璃器皿应无氯。为此，将玻璃器皿在次氯酸钠溶液（0.1 g/L）下存放 1 小时，然后用去离子水（软化水）彻底冲洗。
2. 对于游离氯和总氯的单独测定，使用一套相应单独的比色杯是有意义的（参见 EN ISO 7393-2，第 5.3 段）。
3. DPD 显色发生在 pH 值在 6.2 至 6.5 时。因此该试剂含有用于调节 pH 值的缓冲液。但在分析前（用 0.5 mol/l 硫酸或 1 mol/l 氢氧化钠溶液）必须将强碱性或酸性水的 pH 范围调节到 6 和 7 之间。



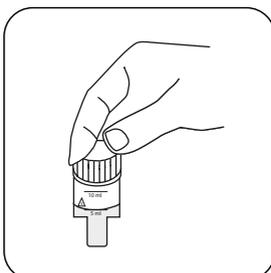
## 进行测定 余氯HR 粉剂法

另外选择测定：余氯

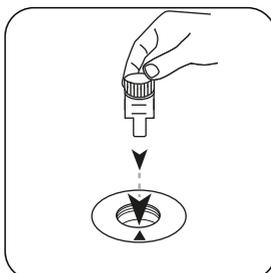
选择设备中的方法。



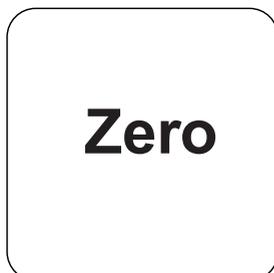
用 5 mL 样本填充 10 mm 比色杯。



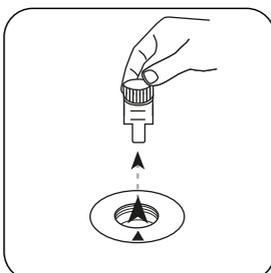
密封比色杯。



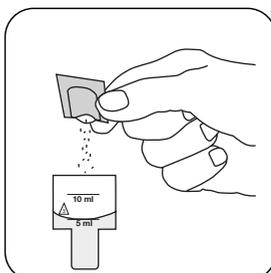
将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



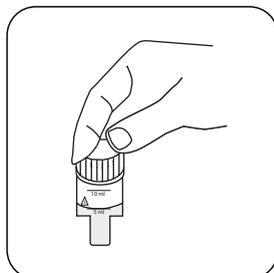
按下 ZERO 按钮。



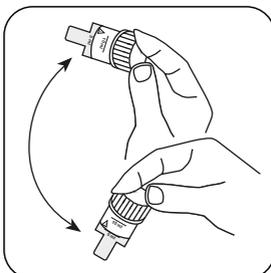
从测量轴上取下比色杯。



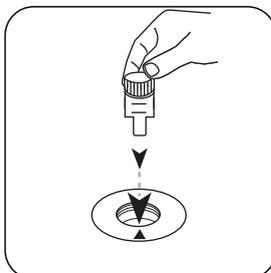
将两个 Chlorine FREE-DPD / F10 粉包 加入到样本中。



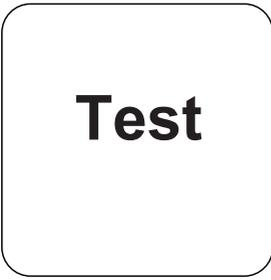
密封比色杯。



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。



按下 **TEST** (XD: **START**) 按钮。

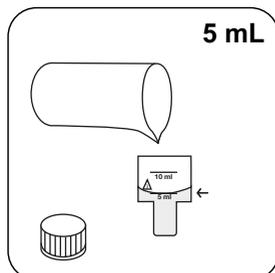
结果在显示屏上显示为 mg / l 余氯。



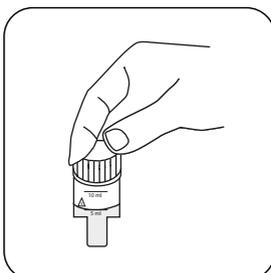
## 进行测定 总氯HR 粉剂法

另外选择测定：总氯

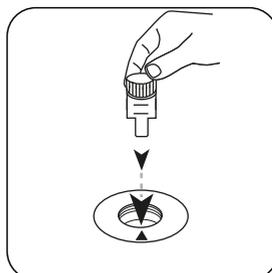
选择设备中的方法。



用 5 mL 样本填充 10 mm 比色杯。



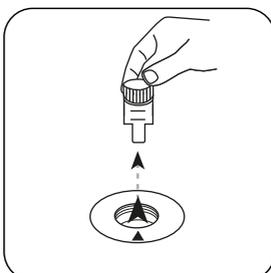
密封比色杯。



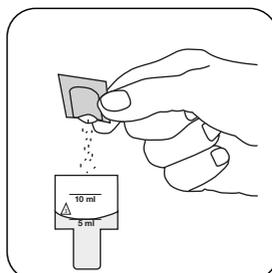
将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



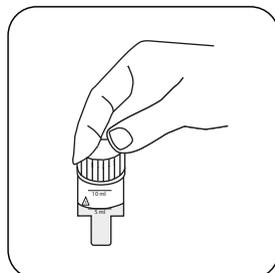
按下 ZERO 按钮。



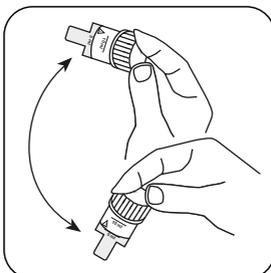
从测量轴上取下比色杯。



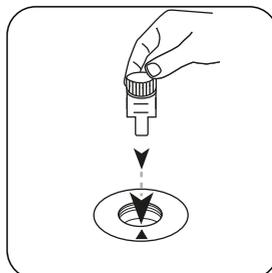
将两个 Chlorine TOTAL-DPD / F10 粉包 加入到样本中。



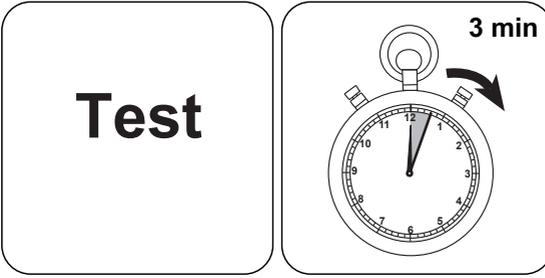
密封比色杯。



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。



按下 **TEST** (XD: **START**) 按钮 等待 **3 分钟** 反应时间。

反应时间结束后，自动进行测量。

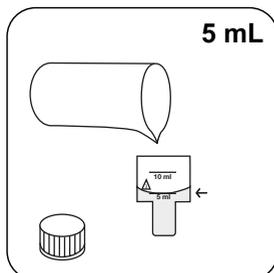
结果在显示屏上显示为 **mg / l 总氯**。



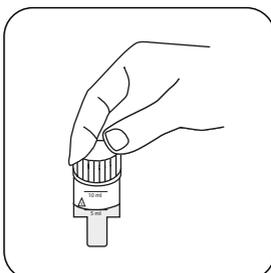
## 进行测定 结合氯HR 粉剂法

选择设备中的方法。

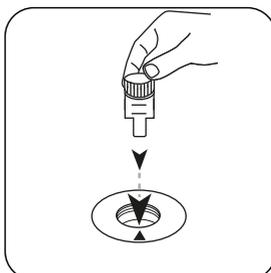
另外选择测定：结合氯



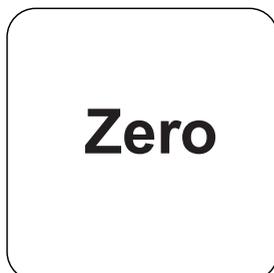
用 5 mL 样本填充 10 mm 比色杯。



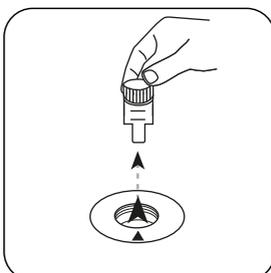
密封比色杯。



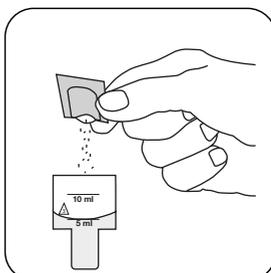
将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



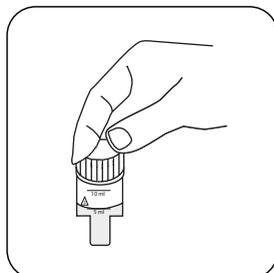
按下 **ZERO** 按钮。



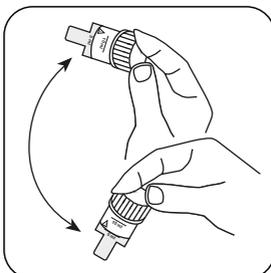
从测量轴上取下比色杯。



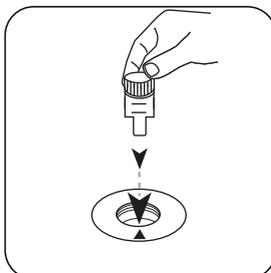
将两个 **Chlorine FREE-DPD / F10** 粉包 加入到样本中。



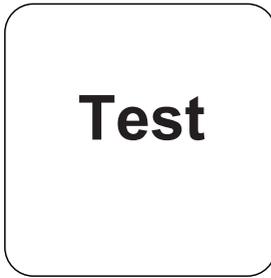
密封比色杯。



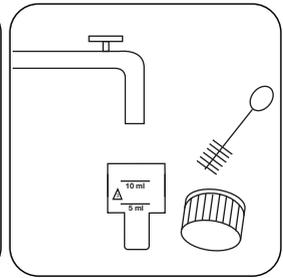
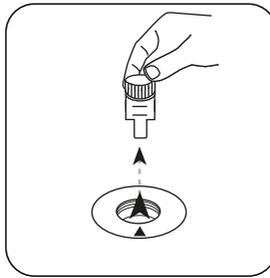
通过旋转混合内容物 ( 20 sec. ) 。



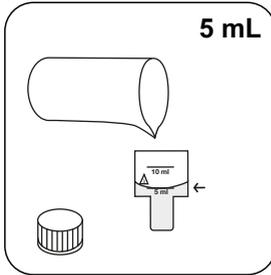
将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



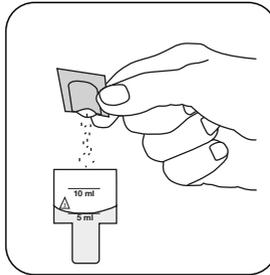
按下 **TEST (XD: START)** 按钮。从测量轴上取下比色杯。



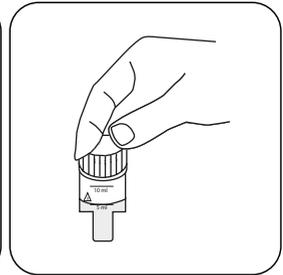
彻底清洗比色杯和比色杯杯盖。



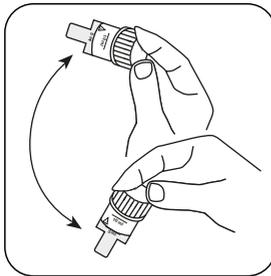
用 **5 mL** 样本填充 10 mm 比色杯。



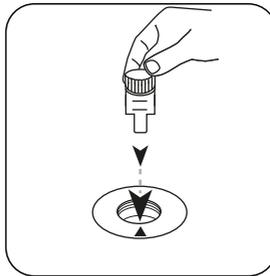
将两个 **Chlorine TOTAL-DPD / F10** 粉包 加入到样本中。



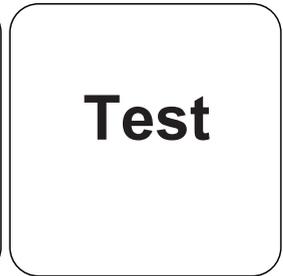
密封比色杯。



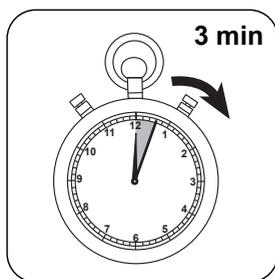
通过旋转混合内容物 (20 sec.)。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



按下 **TEST (XD: START)** 按钮。



等待 3 分钟反应时间。

反应时间结束后，自动进行测量。

结果在显示屏上显示为 mg/l 余氯, mg/l 结合 氯, mg/l 总氯。

## 化学方法

DPD

## 附錄

### 干扰说明

#### 持续干扰

- 存在于样本中的所有氧化剂都像氯一样反应，导致多重结果。

#### 可消除干扰

- 铜和铁 ( III ) 的干扰必须通过 EDTA 消除。
- 在使用粉包时，高于 8 mg/L 氯的浓度可导致测量范围内的结果高达 0 mg/L。在这种情况下应用无氯水稀释样本。将 10 ml 稀释的样本与试剂混合并重复测量 ( 可信度测试 )。

#### 一致性

EN ISO 7393-2

<sup>a)</sup> 测定余氯，总氯和结合氯