

50 PP 铬

M124

0.005 - 0.5 mg/L Cr^{b)}

二苯卡巴肼

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
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	542 nm	0.005 - 0.5 mg/L Cr ^{b)}

材料

所需材料 (部分可選) :

试剂	包装单位	货号
用于 CR 的过硫酸盐试剂	粉剂 / 100 片	537300
六价铬	粉剂 / 100 片	537310

它還需要以下配件。

附件	包装单位	货号
热反应器 RD 125	1 片	2418940

应用列表

- 污水处理
- 原水处理
- 电镀
- 饮用水处理

准备

1. 样本的 pH 值应在 3 到 9 之间。

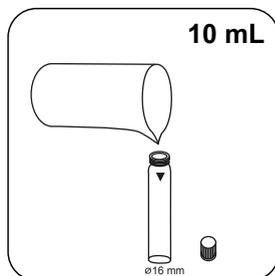
备注

1. 在实施的第一部分测定总铬的浓度。在实施的第二部分测量铬 (VI) 的浓度。铬 (III) 的浓度是由差异造成的。

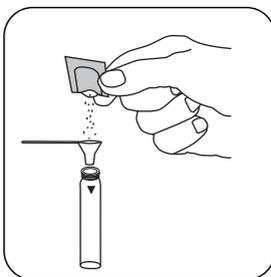




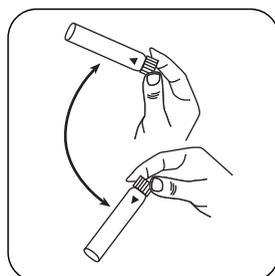
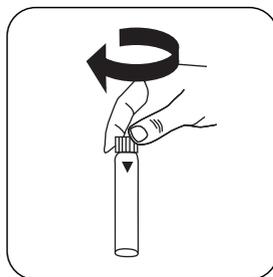
消解 铬，粉剂法



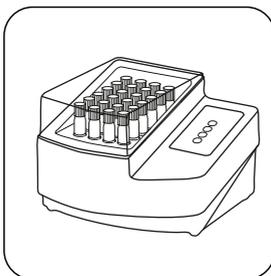
用 10 mL 样本填充 16 mm 比色杯。



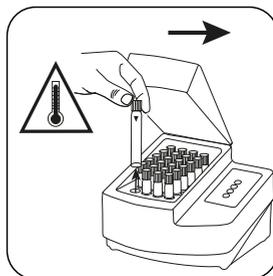
加入 PERSULFT.RGT FOR CR 粉包。密封比色杯。



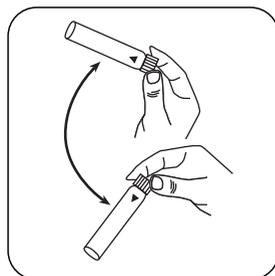
通过旋转混合内容物。



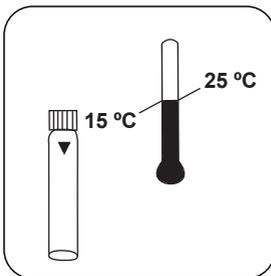
在预热的热反应器中，在 100°C 下密封比色杯 120 分钟。



从热反应器上取下比色杯。（注意：比色杯是热的！）



通过旋转混合内容物。



将比色杯冷却到室温。

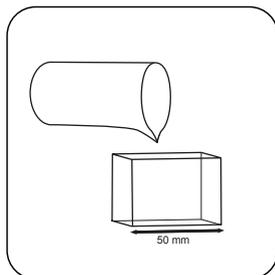


进行测定 六价铬 粉剂法

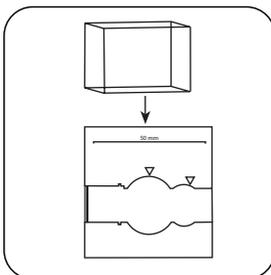
选择设备中的方法。

另外选择测定：Cr(VI)

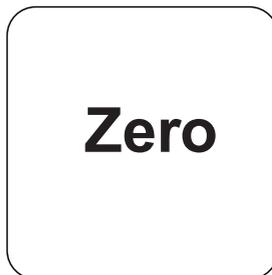
对于此方法，不必每次都在以下设备上上进行零测量：XD 7000, XD 7500



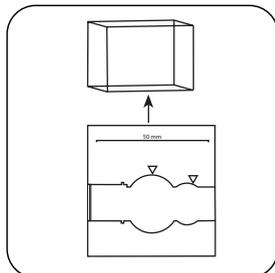
用样本填充 50 mm 比色杯。



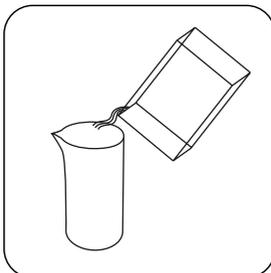
将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



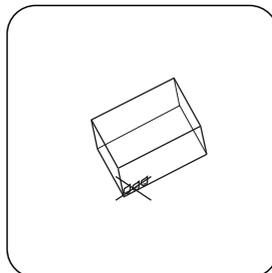
按下 **ZERO** 按钮。



从测量轴上取下比色杯。

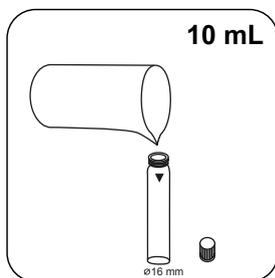


倒空比色杯。

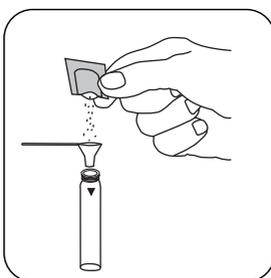


干燥比色杯。

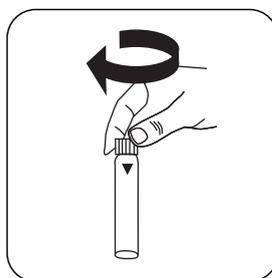
对于不需要 **ZERO** 测量的设备，从这里开始。



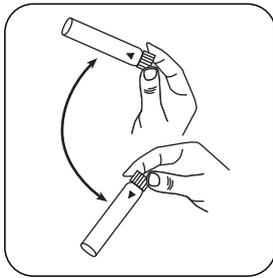
用 10 mL 样本填充 16 mm 比色杯。



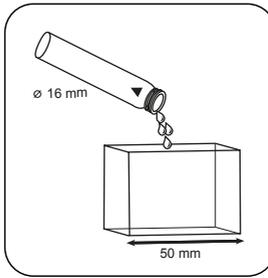
加入 **CHROMIUM HEXAVALENT** 粉包。



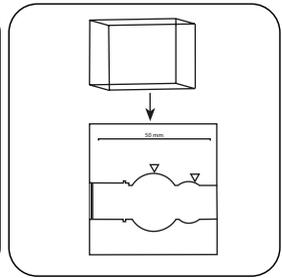
密封比色杯。



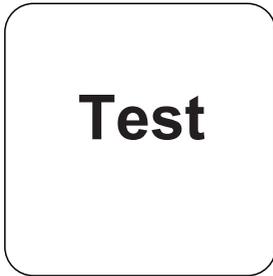
通过旋转混合内容物。



用准备好的样本填充 50 mm 比色杯。



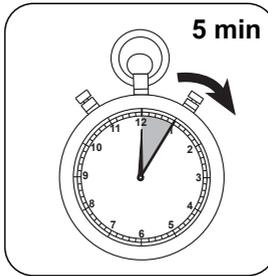
将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



按下 **TEST** (XD: **START**) 按钮 等待 5 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 Cr(VI)。





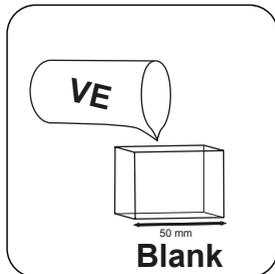
进行测定 总铬，(三价铬+六价铬) 粉剂法

选择设备中的方法。

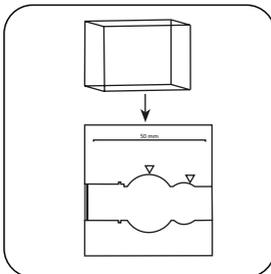
另外选择测定：Cr(III + VI)

为了测定 总铬(三价铬+六价铬)，进行 中所述的消解。

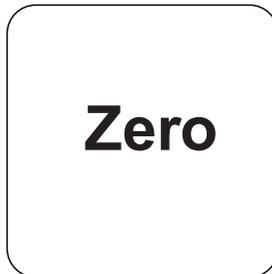
对于此方法，不必每次都在以下设备上上进行零测量：XD 7000, XD 7500



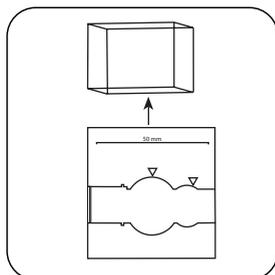
用去离子水填充 50 mm 比色杯。



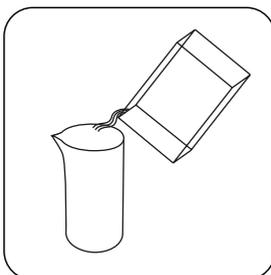
将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



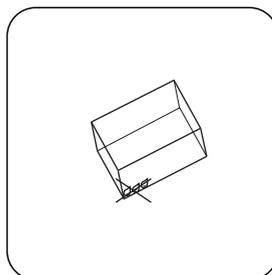
按下 **ZERO** 按钮。



从测量轴上取下比色杯。

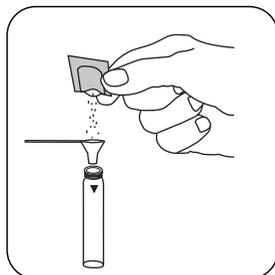


倒空比色杯。

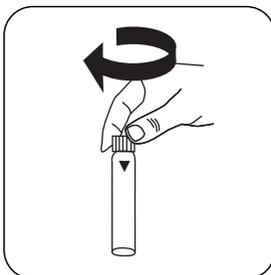


干燥比色杯。

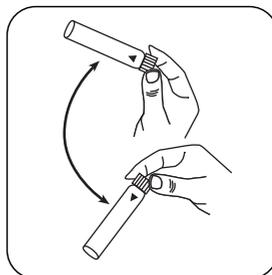
对于不需要 **ZERO** 测量的设备，从这里开始。



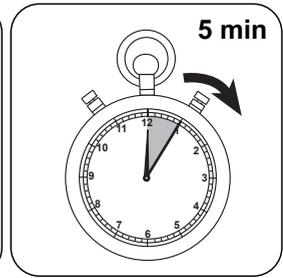
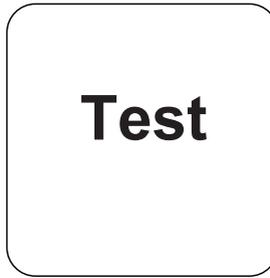
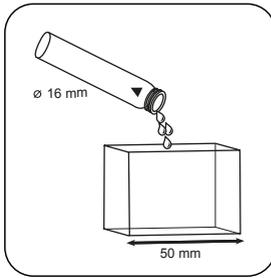
在消解比色杯中加入一个 **Chromium HEXAVALENT** 粉包。



密封比色杯。



通过旋转混合内容物。



用准备好的样本填充 50 mm 比色杯。按下 **TEST (XD: START)** 按钮。等待 5 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 总铬。



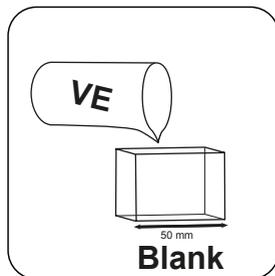
进行测定 差值铬 (总铬-六价铬) 粉剂法

选择设备中的方法。

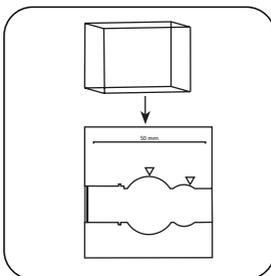
另外选择测定：差值

为了测定 差值铬 (总铬-六价铬) ，进行 中所述的消解。

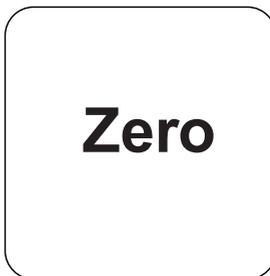
对于此方法，不必每次都在以下设备上 进行零测量：XD 7000, XD 7500



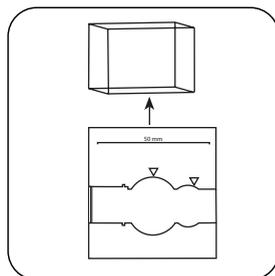
用去离子水填充 50 mm 比色杯。



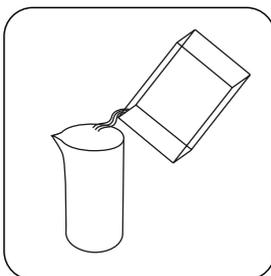
将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



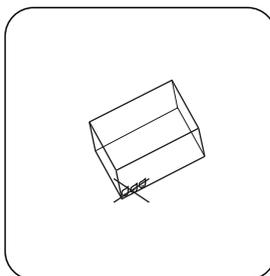
按下 **ZERO** 按钮。



从测量轴上取下比色杯。

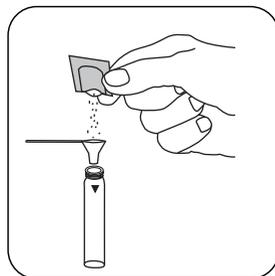


倒空比色杯。

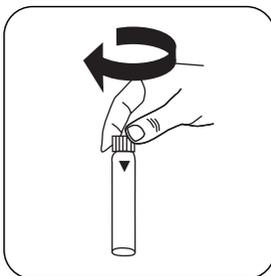


干燥比色杯。

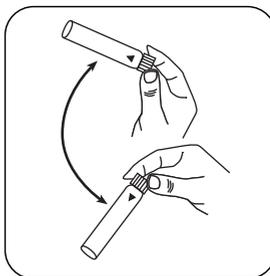
对于不需要 **ZERO** 测量的设备，从这里开始。



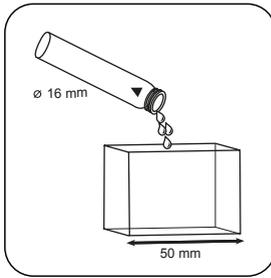
在消解比色杯中加入一个 **Chromium HEXAVALENT** 粉包。



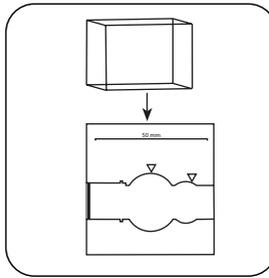
密封比色杯。



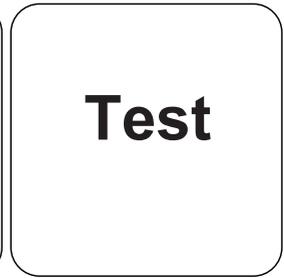
通过旋转混合内容物。



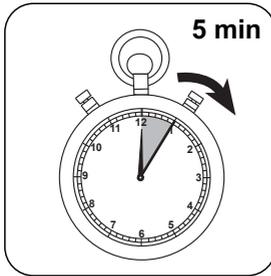
用准备好的样本填充 50 mm 比色杯。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。

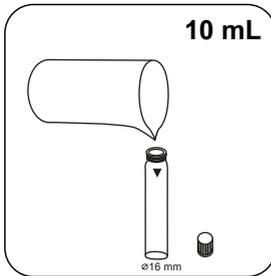


按下 **TEST (XD: START)** 按钮。

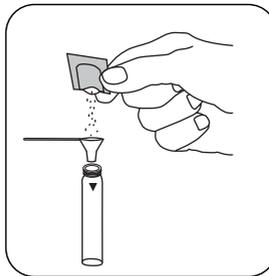


等待 5 分钟反应时间。

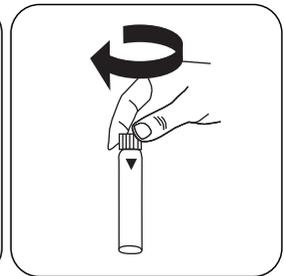
反应时间结束后，自动进行测量。



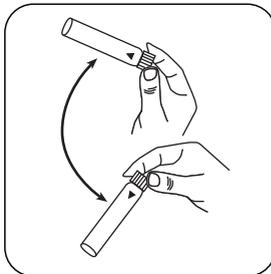
用 10 mL 样本填充第二个比色杯。



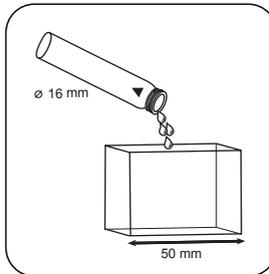
加入 **CHROMIUM HEXAVALENT** 粉包。



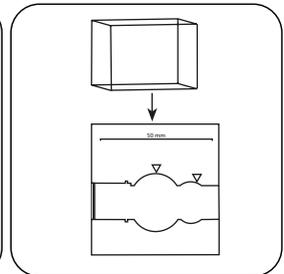
密封比色杯。



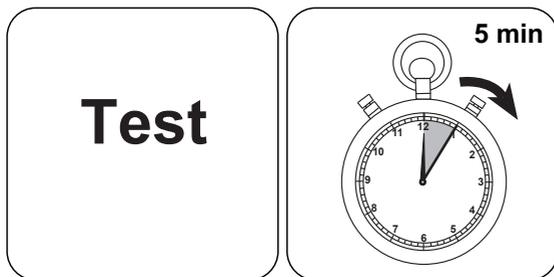
通过旋转混合内容物。



用准备好的样本填充 50 mm 比色杯。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



按下 **TEST** (XD: **START**) 按 等待 **5 分钟** 反应时间。
钮。

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 Cr(VI); mg/l Cr(III); mg/l Cr 总铬。

化学方法

二苯卡巴肼

附录

第三方光度计校准功能

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

	□ 50 mm
a	$-6.54461 \cdot 10^{+0}$
b	$2.44266 \cdot 10^{+2}$
c	$6.29996 \cdot 10^{+0}$
d	
e	
f	

干扰说明

持续干扰

1. 对于由金属和还原物或氧化物引起的干扰，特别是在严重污染的水域中，参见 DIN 38 405 - D 24 和 1998 年第 20 版的水和废水的标准方法。

源于

DIN 18412
US EPA 218.6

^{b)} 消解器对于以下分析是必须的：COD (150 °C), TOC (120 °C) 总铬，总磷，总氮 (100 °C)