

T 锌

M400

0.02 - 1 mg/L Zn

锌试剂 / EDTA

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
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	610 nm	0.02 - 1 mg/L Zn
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	616 nm	0.02 - 1 mg/L Zn
SpectroDirect	ø 24 mm	616 nm	0.02 - 0.5 mg/L Zn

材料

所需材料 (部分可選) :

试剂	包装单位	货号
铜/锌 LR	片剂 / 100	512620BT
铜/锌 LR	片剂 / 250	512621BT
EDTA 在铜的存在下	片剂 / 100	512390BT
EDTA 在铜的存在下	片剂 / 250	512391BT
脱氯 在氯的存在下	片剂 / 100	512350BT

应用列表

- 污水处理
- 原水处理
- 冷却水
- 电镀

准备

1. 如果假设残留氯含量高, 则在对水样进行脱氯后进行分析。为了将样本脱氯, 将 DECHLOR 片剂放入装有水样的 24 mm 比色杯中。然后, 如所述, 添加铜/锌 LR 片剂并进行测试。
2. 在分析前 (用 1 mol/l 盐酸或 1 mol/l 氢氧化钠溶液) 应将强碱性或酸性水的 pH 范围调节到 7。



备注

1. 当使用铜/锌 LR 片剂时，Zincon 指示剂与锌和铜反应。规定的测量范围可以指两种离子的总浓度。
2. 添加 EDTA 片剂确保没有检测到任何现有的铜。

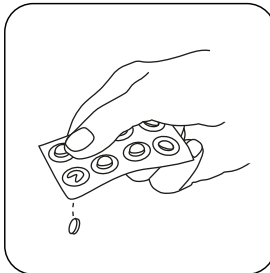


进行测定 锌片剂

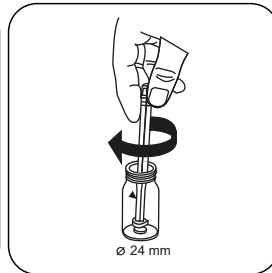
选择设备中的方法。



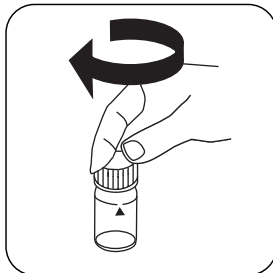
用 **10 mL** 样本填充 24 mm 比色杯。



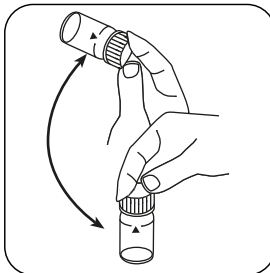
加入 **COPPER/ ZINK LR** 片剂。



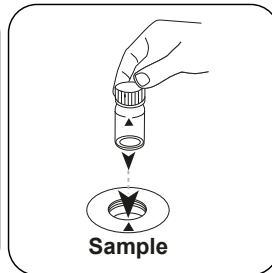
用轻微的扭转压碎片剂。



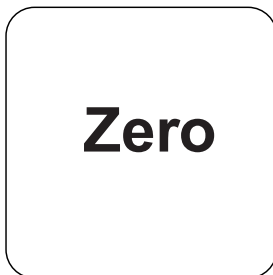
密封比色杯。



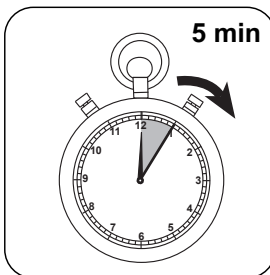
通过旋转溶解片剂。



将样本比色杯放入测量轴中。
注意定位。

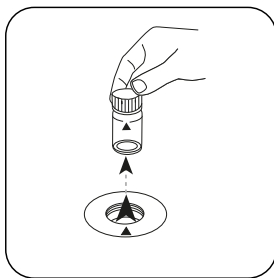


按下 **ZERO** 按钮。

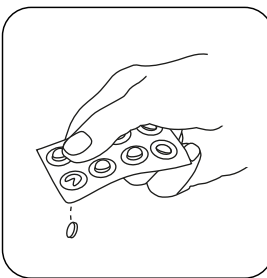


等待 **5 分钟** 反应时间。

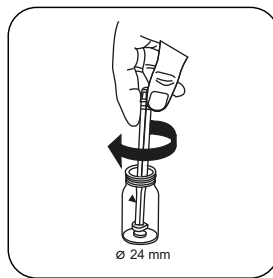
反应时间结束后，自动进行测量。



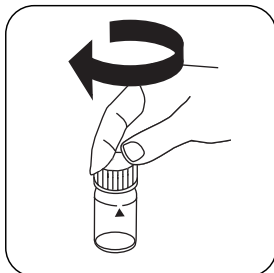
从测量轴上取下比色杯。



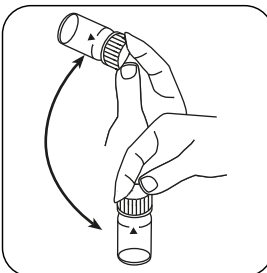
加入 EDTA 片剂。



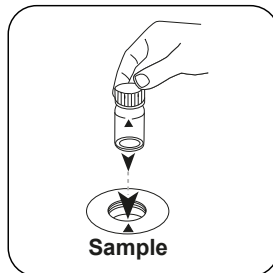
用轻微的扭转压碎片剂。



密封比色杯。



通过旋转溶解片剂。



将样本比色杯放入测量轴中。
注意定位。

Test

按下 **TEST** (XD: **START**) 按钮。

结果在显示屏上显示为 mg/l 锌。



化学方法

锌试剂 / EDTA

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	$1.76244 \cdot 10^{-2}$	$1.76244 \cdot 10^{-2}$
b	$-1.07009 \cdot 10^{+0}$	$-2.30069 \cdot 10^{+0}$
c	$-2.01229 \cdot 10^{+0}$	$-9.30181 \cdot 10^{+0}$
d	$-2.13062 \cdot 10^{+1}$	$-2.11749 \cdot 10^{+2}$
e	$-5.56685 \cdot 10^{+1}$	$-1.1895 \cdot 10^{+3}$
f	$-4.52617 \cdot 10^{+1}$	$-2.07933 \cdot 10^{+3}$

干扰说明

持续干扰

铜、钴、镍、铝、铁、镉、锰会干扰测定。

可消除干扰

- 在存在干扰金属的情况下，建议预先分离锌，例如通过离子交换，用氨沉淀金属，借助甲基异丁基酮中的甲基二辛基胺或三异辛胺溶液从盐酸介质中预先萃取锌，等等。
- 高于 1 mg/L 的浓度可导致测量范围内的结果。建议使用可信度测试（稀释样本）。

源于

Hach Method 8009 US EPA approved for Wastewater