



浑浊 24

M386

10 - 1000 FAU

衰减辐射法

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	530 nm	10 - 1000 FAU
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	860 nm	10 - 1000 FAU

材料

所需材料 (部分可選) :

试剂	包装单位	货号
不需要试剂		

应用列表

- 污水处理
- 原水处理

取样

1. 取样后尽快测试水样。样本可以在 4 °C 下在塑料或玻璃瓶中储存长达 48 小时。测量应在与取样相同的温度下进行，测量和取样之间的温差可能会改变样本的浑浊。

备注

1. 浑浊测量是基于 FAU 的透射光辐射方法。这些结果适用于常规检查，但不能用于记录相等关系，因为透射光辐射方法不同于比浊法 (NTU)。
2. 该方法的估计检出限为 20 FAU。





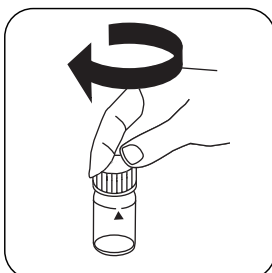
进行测定 浑浊

选择设备中的方法。

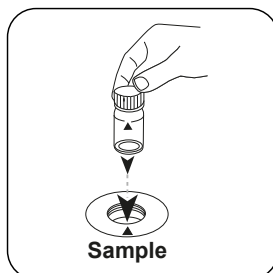
对于此方法，不必每次都在以下设备上进行零测量：XD 7000, XD 7500



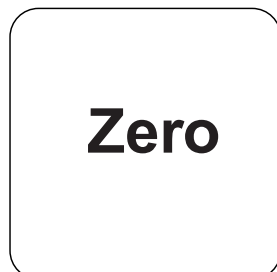
用 10 mL 去离子水填充
24 mm 比色杯。



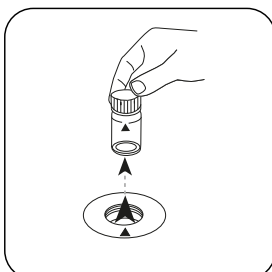
密封比色杯。



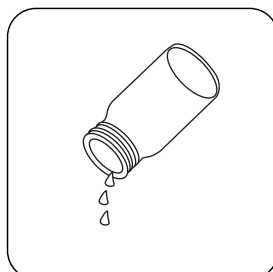
将样本比色杯放入测量轴中。
注意定位。



按下 **ZERO** 按钮。

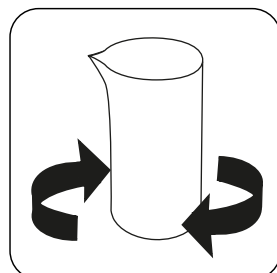


从测量轴上取下比色杯。

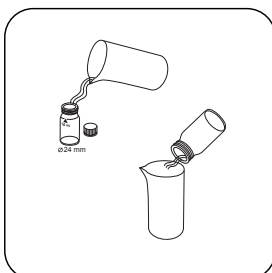


倒空比色杯。

对于不需要 **ZERO** 测量的设备，从这里开始。



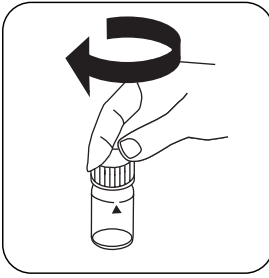
混匀水样。



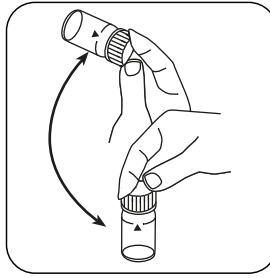
用水样预清洗比色杯。



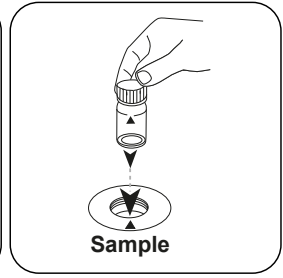
用 10 mL 样本填充 24 mm
比色杯。



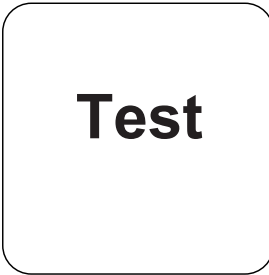
密封比色杯。



通过旋转混合内容物。



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 FAU。



化学方法

衰减辐射法

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	8.61245•10 ⁺⁰	8.61245•10 ⁺⁰
b	4.97947•10 ⁺²	1.07059•10 ⁺³
c	8.71462•10 ⁺¹	4.02833•10 ⁺²
d		
e		
f		

干扰说明

可消除干扰

- 气泡使浑浊测量失真。如有必要，用超声波浴将样本脱气。
- 当光在 530 nm 处被吸收时，颜色会干扰。
对于颜色很深的样本，使用样本的过滤部分代替去离子水。

方法验证

检出限	1.59 FAU
测定下限	4.76 FAU
测量上限	1000 FAU
灵敏度	642 FAU / Abs
置信范围	4.27 FAU
标准偏差	1.85 FAU
变异系数	0.37 %

参考文献

FWPCA Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes, 275 (1969)