



TN HR 2 TT

M284

5 - 140 mg/L N^{b) i)}

2,6-二甲基苯酚

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	ø 16 mm	340 nm	5 - 140 mg/L N ^{b) i)}

材料

所需材料 (部分可選) :

试剂	包装单位	货号
总氮 DMP HR / 25	1 片	2423570
总氮	1 片	2420703

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
- 饮用水处理
- 原水处理

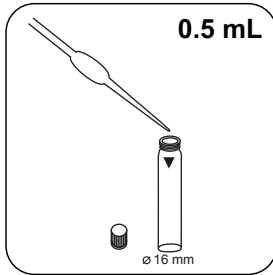
备注

1. 这个测试检测无机化合物铵、硝酸盐和亚硝酸盐以及有机化合物如氨基酸、尿素、结合剂等。

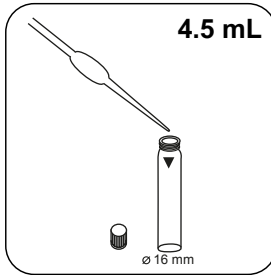




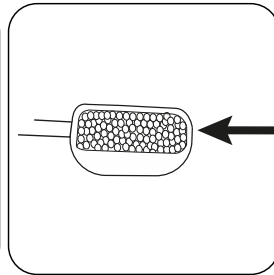
消解



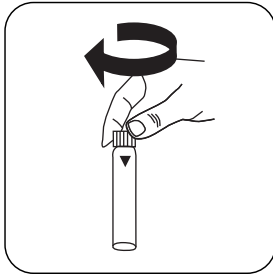
添加 **0.5 mL** 样本来到消解比色杯中。



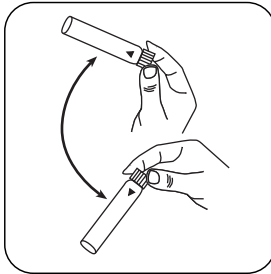
添加 **4.5 mL** 去离子水到消解比色杯中。



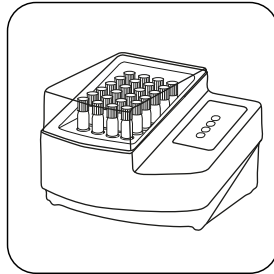
加入一微勺 **No. 8 (黑色)** Digestion Reagent。



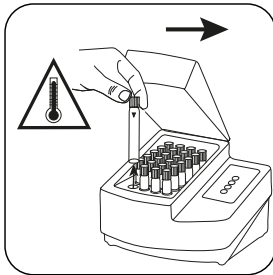
密封比色杯。



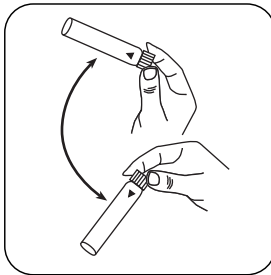
通过旋转混合内容物。



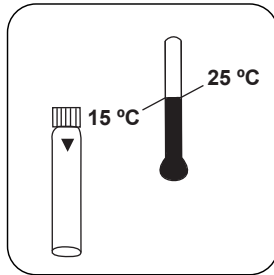
在预热的热反应器中，在 **100°C** 下密封比色杯 **60 分钟**。



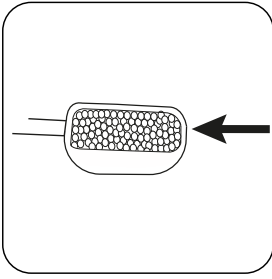
从热反应器上取下比色杯。(注意：比色杯是热的！)



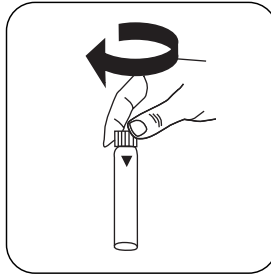
通过旋转混合内容物。



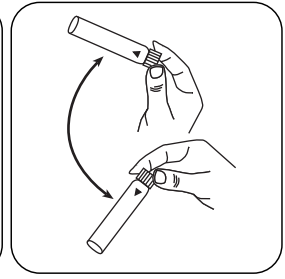
将比色杯冷却到室温。



加入一微勺 No. 4 (白色)
Compensation Reagent。



密封比色杯。



通过旋转混合内容物。

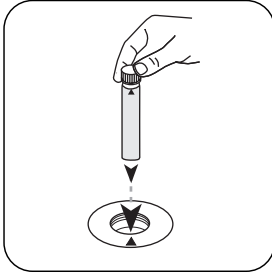


进行测定 氮，总 HR 比色杯测试

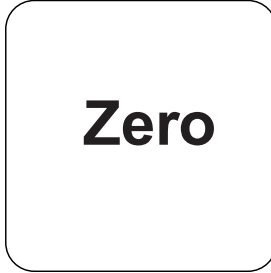
选择设备中的方法。

为了测定 氮，总 HR 比色杯测试，进行中所述的消解。

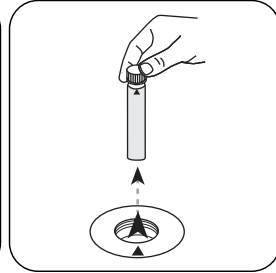
对于此方法，不必每次都在以下设备上 进行零测量：XD 7000, XD 7500



将随附的空白比色杯（红色贴纸）放入测量轴中。注意定位。

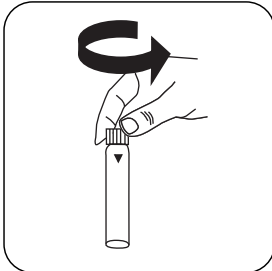


按下 **ZERO** 按钮。

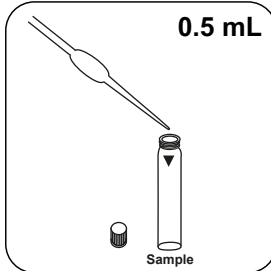


从测量轴上取下比色杯。

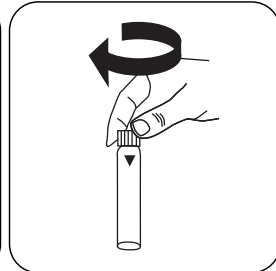
对于不需要 **ZERO** 测量的设备，从这里开始。



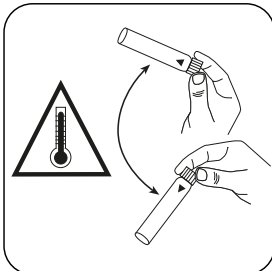
打开试剂比色杯。



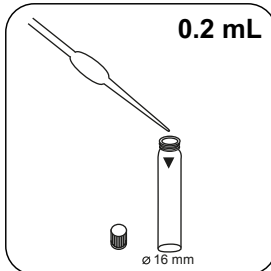
加入 **0.5 mL** 准备好的消解的样本到样本比色杯中。



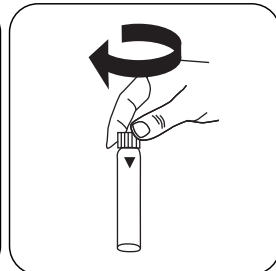
密封比色杯。



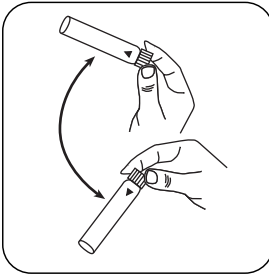
小心旋转混合内容物。注意：变热！



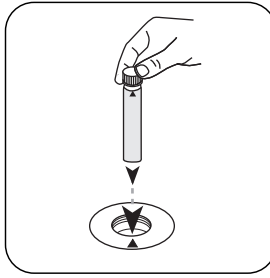
加入 **0.2 mL** Nitrate-111。



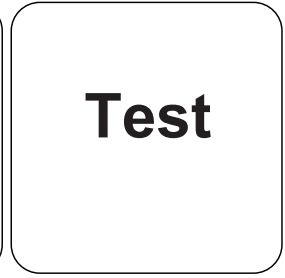
密封比色杯。



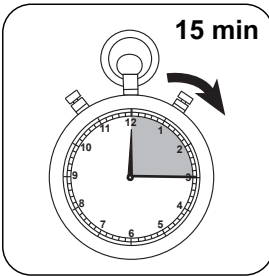
通过旋转混合内容物。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



按下 **TEST (XD: START)** 按钮。



等待 **15 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 氮。



分析

下表中输出数据也可转换为其他格式表示.

单位	参考表格	因素
mg/l	N	1
mg/l	NH ₄	1.288
mg/l	NH ₃	1.2158

化学方法

2,6-二甲基苯酚

附录

第三方光度计校准功能

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

	ø 16 mm
a	-9.36243 • 10 ⁻¹
b	2.51666 • 10 ⁻¹
c	
d	
e	
f	

干扰说明

持续干扰

- 不易氧化的氮化合物，例如可能出现在商业和工业废水中，不会或仅部分消解。

参考文献

- ISO 23697-1, Water quality — Determination of total bound nitrogen (ST-TN_b) in water using small-scale sealed tubes — Part 1: Dimethylphenol colour reaction

参照

US EPA 40 CFR 141

源于

EN ISO 11905-1



⁹⁾ 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) | ¹⁰⁾ 通过稀释进行高量程测定