



TOC HR M. TT

M381

50 - 800 mg/L TOC^{b)}H₂SO₄ / Persulphate / Indicator

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, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	610 nm	50 - 800 mg/L TOC ^{b)}
SpectroDirect	ø 16 mm	596 nm	50 - 800 mg/L TOC ^{b)}

材料

所需材料 (部分可選) :

试剂	包装单位	货号
TOC Spectroquant 1.14879.0001 比色杯测试 ^{d)}	25 片	420756

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
螺帽 TOC	1 组	420757

应用列表

- 饮用水处理
- 污水处理
- 原水处理

准备

1. 执行测试之前，请一定仔细阅读随货的原说明书和安全建议 (MSDS 文件请访问网址 www.merckmillipore.com 获取)。

备注

1. 此方法源自MERCK。
2. Spectroquant® 是 MERCK KGaA 公司的注册商标。
3. 在整个操作过程中应采取适当的安全措施和良好的实验室技术。
4. 样品的体积应使用容量的移液管量取 (A级).
5. TOC = Total Organic Carbon 总有机碳
6. 铝盖可以重复使用 (参见 Merck)。
7. 由于比色皿高度较大，XD 设备的测量轴盖无法完全关闭。这不会影响测量。



进行测定 MERCK Specktroquant® 比色杯测试的 TOC HR，编号 1.14879.0001

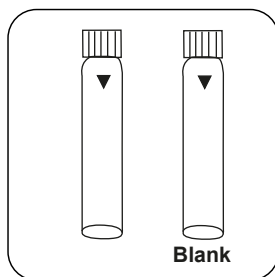
选择设备中的方法。

对于此方法，不必每次都在以下设备上进行了零测量：XD 7000, XD 7500

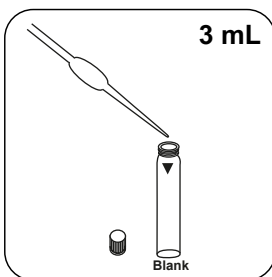
对于这种方法，在以下设备上不能进行 ZERO 测量：

准备两个干净合适的玻璃器皿。将一个玻璃器皿标记为空白样本。

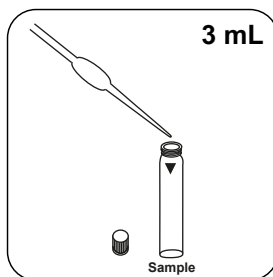
1. 在空白样本中加入 10 mL 去离子水。
2. 加入 1 mL 样本和 9 mL 去离子水到样本容器中并混合。
3. 加入 2 滴 TOC-1K 试剂并混合。
4. 样本的 pH 值应在 2.5 以下。如有必要，用硫酸调节。
5. 中速搅拌 10 分钟。（磁力搅拌器，搅拌棒）



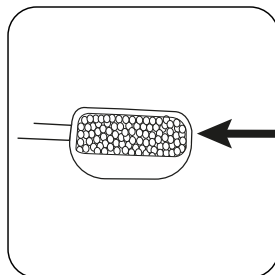
准备两个试剂比色杯。将一个比色杯标记为空白比色杯。



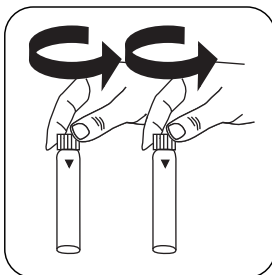
加入 3 mL 准备好的空白样本到空白比色杯中。



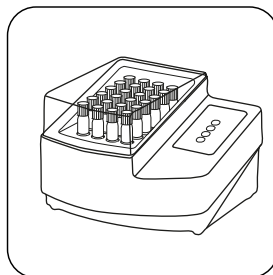
加入 3 mL 准备好的样本到样本比色杯中。



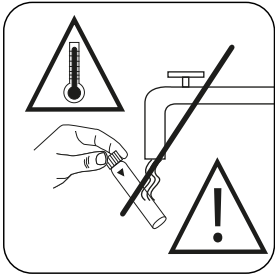
各加入一微勺 TOC-2K。



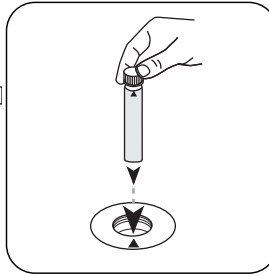
用铝盖立即密封比色杯。



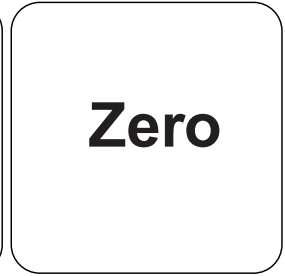
在预热的热反应器中，将比色杯在 120 °C 下倒置加热 120 分钟。



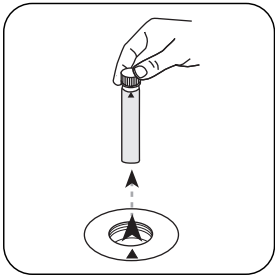
将比色杯倒置 1 小时冷却。
不用水冷却！冷却后翻过来，**10 分钟内** 在光度计中测量。



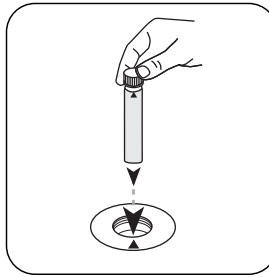
将空白比色杯放入测量轴中。注意定位。



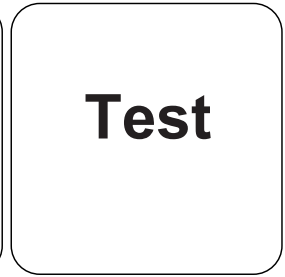
按下 **ZERO** 按钮。



从测量轴上取下比色杯。

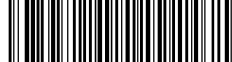


将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



按下 **TEST (XD: START)** 按钮。

结果在显示屏上显示为 mg / l TOC 。



化学方法

H₂SO₄ / Persulphate / Indicator

附錄

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	9.90014 • 10 ⁻²
b	-3.44796 • 10 ⁺²
c	-2.08152 • 10 ⁺²
d	
e	
f	

干扰说明

干擾	從/ [mg/l]
Ca	1000
Mg	1000
NH ₄ -N	1000
TIC (total inorganic carbon 总无机碳)	250
NaCl	25
NaNO ₃	100
Na ₂ SO ₄	100

源于

EN 1484:1997

标准方法 5310 C

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⁾ Spectroquant®为Merck KGaA的注册商标