



T 亚硫酸盐

M370

0.1 - 5 mg/L SO₃

DTNB

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	430 nm	0.1 - 5 mg/L SO ₃
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	408 nm	0.1 - 6 mg/L SO ₃
SpectroDirect	ø 24 mm	405 nm	0.05 - 4 mg/L SO ₃

材料

所需材料 (部分可選) :

试剂	包装单位	货号
亚硫酸盐 LR	片剂 / 100	518020BT

应用列表

- 污水处理
- 电镀





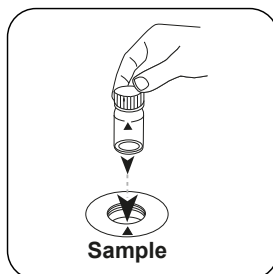
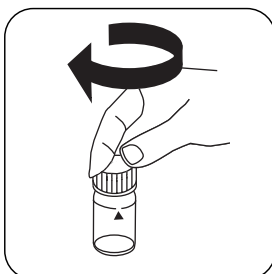
进行测定 亚硫酸盐片剂

选择设备中的方法。

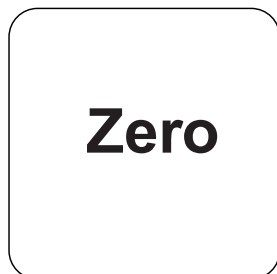
对于此方法，不必每次都在以下设备上进行了零测量：XD 7000, XD 7500



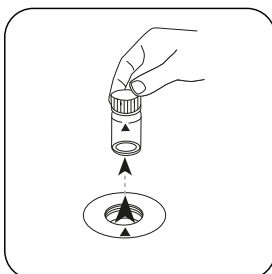
用 10 mL 样本填充 24 mm 密封比色杯。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。

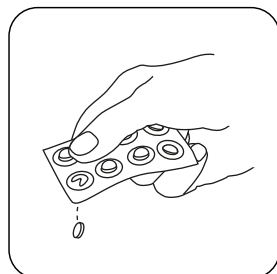


按下 **ZERO** 按钮。

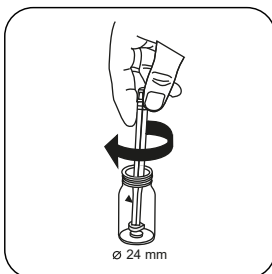


从测量轴上取下比色杯。

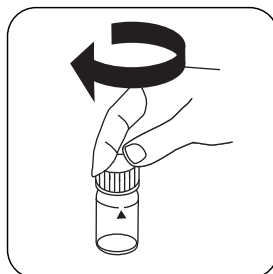
对于不需要 **ZERO** 测量的设备，从这里开始。



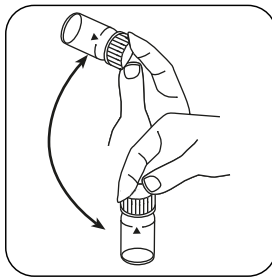
加入 **SULFITE LR** 片剂。



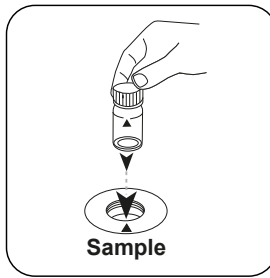
用轻微的扭转压碎片剂。



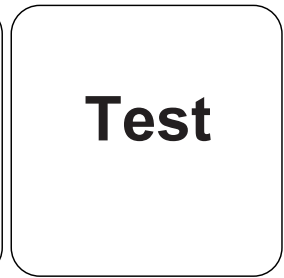
密封比色杯。



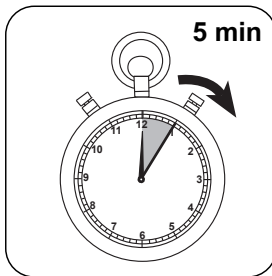
通过旋转溶解片剂。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



按下 **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 亚硫酸盐。



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	SO ₃ ²⁻	1
mg/l	Na ₂ SO ₃	1.5743

化学方法

DTNB

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	-2.67453•10 ⁻¹	-4.42153•10 ⁻¹
b	2.78503•10 ⁺⁰	6.69645•10 ⁺⁰
c		
d		
e		
f		

方法验证

检出限	0.04 mg/L
测定下限	0.118 mg/L
测量上限	6.0 mg/L
灵敏度	2.815 mg/L / Abs
置信范围	0.081 mg/L
标准偏差	0.033 mg/L
变异系数	1.41 %

参考文献

R.E.Humphrey, M.H.Ward, W. Hinze, Spectrophotometric determination of sulfite with 4,4'-dithio-dipyridine and 5,5'-dithiobis(2-nitrobenzoic acid), Anal.Chem., 1970, 42 (7), pp 698–702