

T 钾

M340

0.7 - 16 mg/L K

四苯基硼

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	660 nm	0.7 - 16 mg/L K
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	730 nm	0.7 - 16 mg/L K

材料

所需材料 (部分可選) :

试剂	包装单位	货号
磷酸盐 No.	片剂 / 100	515670BT
磷酸盐 No.	片剂 / 250	515671BT

应用列表

- 污水处理
- 饮用水处理
- 原水处理

备注

1. 钾引起细微的分散浑浊和乳白色的外观。单个颗粒不是由于钾的存在造成的。





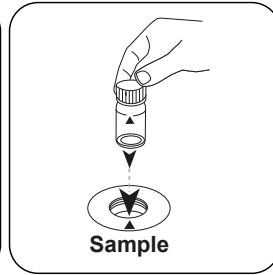
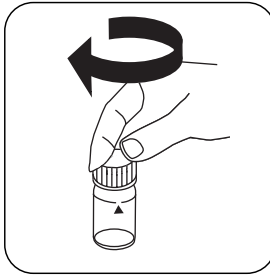
进行测定 钾片剂

选择设备中的方法。

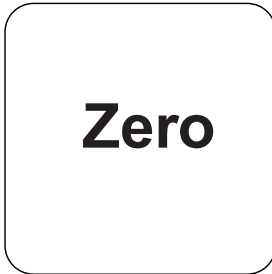
对于此方法，不必每次都在以下设备上进行零测量：XD 7000, XD 7500



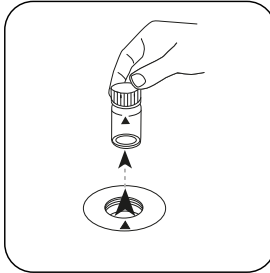
用 10 mL 样本填充 24 mm 密封比色杯。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。

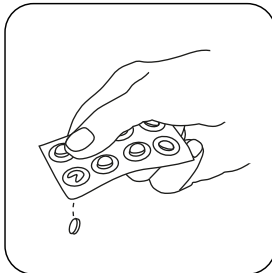


按下 **ZERO** 按钮。

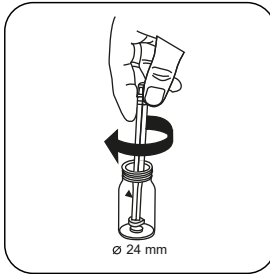


从测量轴上取下比色杯。

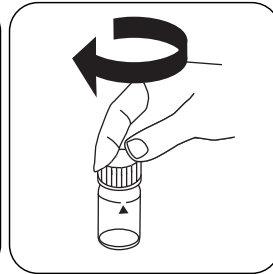
对于不需要 **ZERO** 测量的设备，从这里开始。



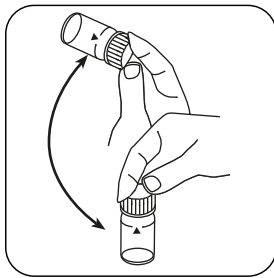
加入 **POTASSIUM T** 片剂。



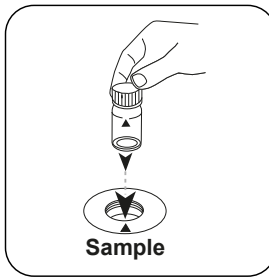
用轻微的扭转压碎片剂。



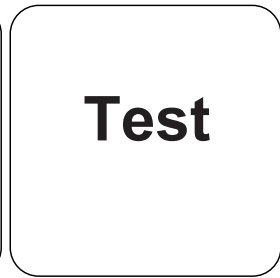
密封比色杯。



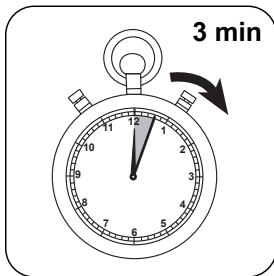
通过旋转溶解片剂。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。



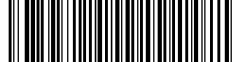
按下 **TEST (XD: START)** 按钮。



等待 **3 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 钾。



化学方法

四苯基硼

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	$6.25019 \cdot 10^{-1}$	$6.25019 \cdot 10^{-1}$
b	$6.44037 \cdot 10^{+0}$	$1.38468 \cdot 10^{+1}$
c	$-1.32631 \cdot 10^{+0}$	$-6.13087 \cdot 10^{+0}$
d	$4.95714 \cdot 10^{-1}$	$4.92659 \cdot 10^{+0}$
e		
f		

方法验证

检出限	0.04 mg/L
测定下限	0.13 mg/L
测量上限	16 mg/L
灵敏度	6.11 mg/L / Abs
置信范围	0.54 mg/L
标准偏差	0.24 mg/L
变异系数	2.89 %

参考文献

R.T.Pflaum, L.C.Howick (1956), Spectrophotometric Determination of Potassium with Tetrphenylborate, Anal.Chem., 28 (10), pp. 1542-1544