HR L 磷酸盐 M335

5 - 80 mg/L PO_4 PO4

Vanadomolybdate

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。

仪器类型	比色皿	λ	测量范围
MD 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	430 nm	5 - 80 mg/L PO_4

材料
所需材料（部分可選）：

试剂	包装单位	货号
KS278 硫酸 50%	65 mL	56L027865
酸度/碱度 P 指标 PA1	65 mL	56L013565
钙硬度缓冲剂 CH2	65 mL	56L014465
KP962 过硫酸铵粉末	粉剂 / 40 g	56P096240
Phosphate HR, Ortho Reagent Set	1 片	56R019090

它還需要以下配件。

附件	包装单位	货号
搅拌棒和粉勺	1 片	56A006601

应用列表

- 污水处理
- 锅炉水
- 饮用水处理
- 原水处理

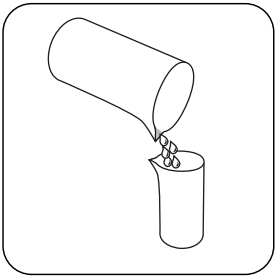
准备

1. 在分析前（用 1 mol/l 盐酸或 1 mol/l 氢氧化钠溶液）应将高度缓冲样本或极端 pH 值样本的 pH 范围调节到 6 和 7 之间。
2. 为了分析聚磷酸盐和总磷酸盐需要事先进行消解。

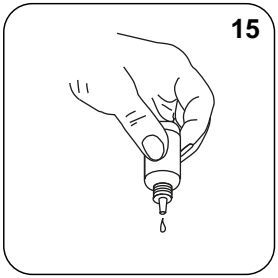
备注

1. 可根据要求获得试剂和配件。

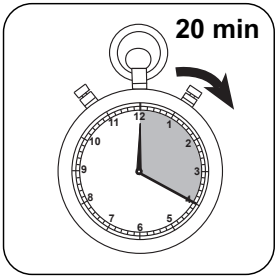
消解 聚磷酸 HR，水剂



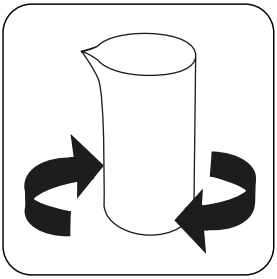
用 **50 mL 均质化的样本**填充合适的消解容器。



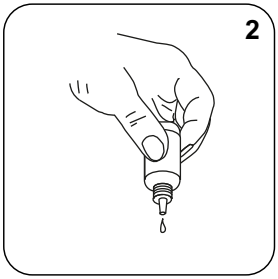
加入 **15 滴 KS278 (50% 硫酸)**。



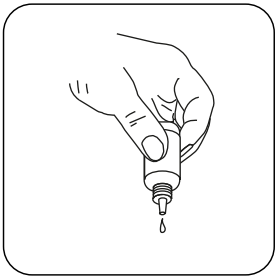
样本**煮沸 20 分钟**。应保持 25 mL 的样本量；如有必要，加满去离子水。



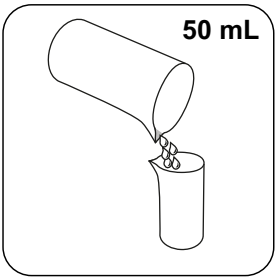
旋转消解容器并将其冷却到室温。



加入 **2 滴 Acidity / Alkalinity P Indicator PA1**。

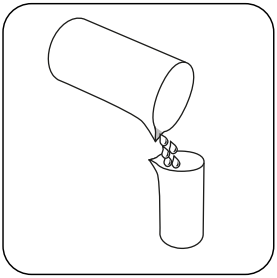


将 **Hardness Calcium Buffer CH2**滴加到相同的样本中，直到出现淡粉色向红色转变。**（注意：滴加后摇动样本！）**

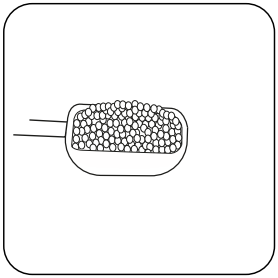


将样本用**去离子水填充至 50 mL**。

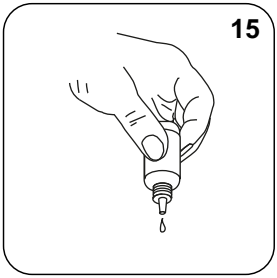
消解 总磷 HR，水剂



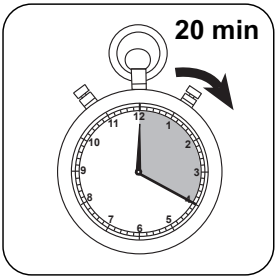
用 **50 mL 均质化的样本**填充合适的消解容器。



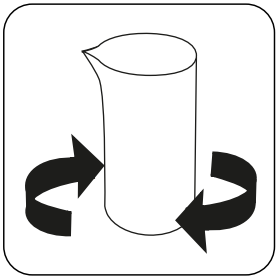
加入**一勺 KP962 (Ammonium Persulfate Powder)**。



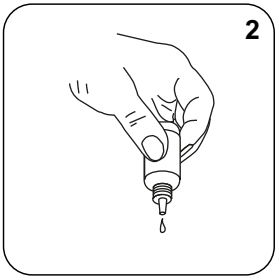
加入 **15 滴 KS278 (50% 硫酸)**。



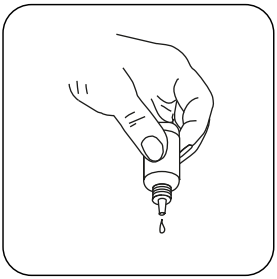
样本**煮沸 20 分钟**。应保持 25 mL 的样本量；如有必要，加满去离子水。



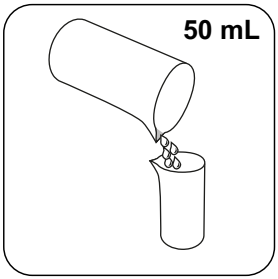
旋转消解容器并将其冷却到室温。



加入 **2 滴 Acidity / Alkalinity P Indicator PA1**。



将 **Hardness Calcium Buffer CH2**滴加到相同的样本中，直到出现淡粉色向红色转变。**（注意：滴加后摇动样本！）**

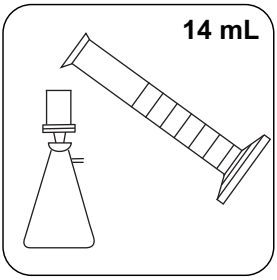


将样本用**去离子水填充至 50 mL**。

进行测定 HR 磷酸盐液剂

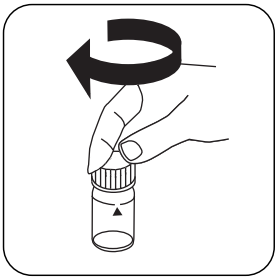
选择设备中的方法。

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

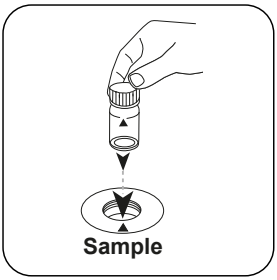


用预清洗的过滤器（孔径 0.45µm）过滤大约 14 mL 的样本。

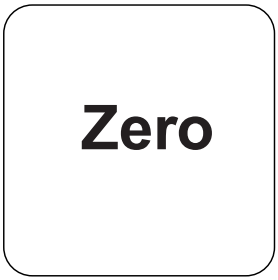
用 **10 mL 准备好的样本**填充 24 mm 比色杯。



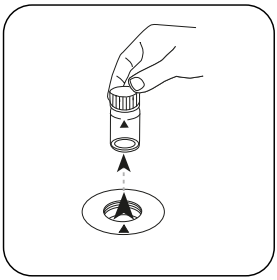
密封比色杯。



将**样本比色杯**放入测量轴中。注意定位。

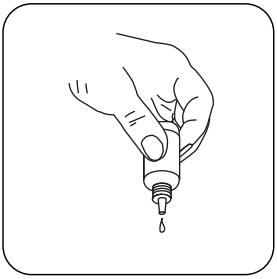


按下 **ZERO** 按钮。

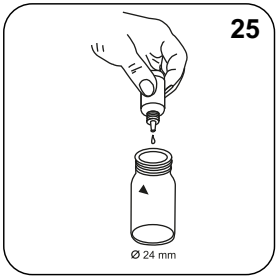


从测量轴上取下比色杯。

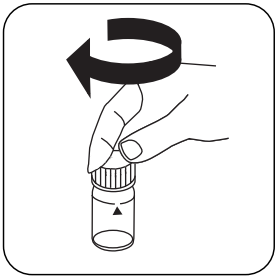
对于**不需要 ZERO 测量**的设备，**从这里开始。**



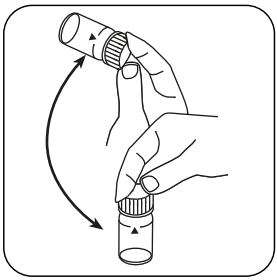
垂直握住滴瓶，慢慢加入相同大小的滴剂。



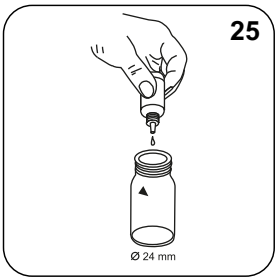
加入 **25 滴 KS228 (Ammonium Molybdate)**。



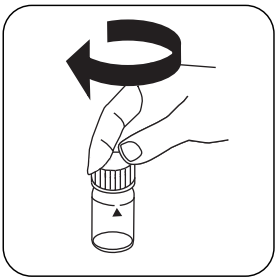
密封比色杯。



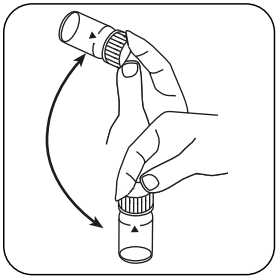
通过旋转混合内容物。



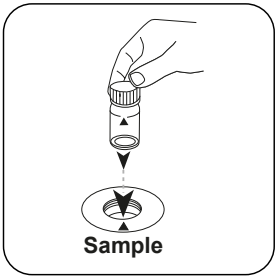
加入 **25 滴 KS229 (Ammonium Metavanadate)**。



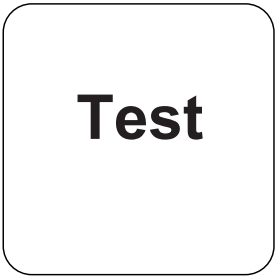
密封比色杯。



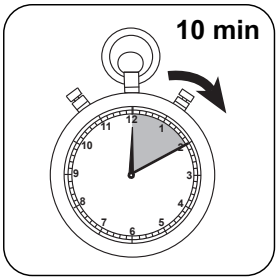
通过旋转混合内容物。



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 **10 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 磷酸盐。

进行测定 聚磷酸盐，水剂

选择设备中的方法。

为了测定 **聚磷酸盐 HR，水剂，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

该测试测定无机磷酸盐的总含量。多磷酸盐的含量来自无机磷酸盐和正磷酸盐的差异。

总磷 LR，水剂 的测定与 335 方法, 磷酸盐 HR ，水剂 的测定相同。

结果在显示屏上显示为 mg / l 总无机磷（正磷酸盐和聚磷酸盐）。

进行测定 总磷 ，水剂

选择设备中的方法。

为了测定 **总磷 HR，水剂，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

该测试测定样本中存在的所有磷化合物，包括正磷酸盐、多磷酸盐和有机磷化合物。

总磷 HR，水剂 的测定与 335 方法, 磷酸盐 HR ，水剂 的测定相同。

结果在显示屏上显示为 mg / l 总磷。

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	P	1
mg/l	PO_4^{3-}	3.066177
mg/l	P_2O_5	2.29137

化学方法

Vanadomolybdate

附錄

第三方光度计校准功能

Conc. = a + b•Abs + c•Abs^2 + d•Abs^3 + e•Abs^4 + f•Abs^5

	ø 24 mm	**□ 10 mm**
a	$-3.32247 \cdot 10^{-1}$	$-3.32247 \cdot 10^{-1}$
b	$1.37619 \cdot 10^{+1}$	$2.95881 \cdot 10^{+1}$
c		
d		
e		
f		

干扰说明

持续干扰

- 大量的不溶解物质可能产生不可重现的测量结果。

干擾	從/ [mg/l]
Al	200
AsO_4^{3-}	所有的量
Cr	100
Cu	10
Fe	100
Ni	300
SiO_2	50
$Si(OH)_4$	10
S^{2-}	所有的量
Zn	80

参照

标准方法 4500-P C