



HR T 磷酸盐

M321

0.33 - 26 mg/L P

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。

儀器类型	比色皿	$\lambda$	測量范围
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, 测试套件	ø 24 mm	430 nm	0.33 - 26 mg/L P
SpectroDirect	ø 24 mm	470 nm	0.33 - 26 mg/L P
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	470 nm	0.33 - 26.09 mg/L P

材料

所需材料 ( 部分可選 ) :

试剂	包装单位	货号
套件磷酸盐 No.1 HR/No.2 HR <sup>+</sup>	各100次	517661BT
磷酸盐 HR P1	片剂 / 100	515810BT
磷酸盐 HR P2	片剂 / 100	515820BT

## 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. 出现的黄色是由试剂与正磷酸根离子反应而产生的。因此，以有机和缩合、无机 ( 间位、焦磷酸和多磷酸 ) 形式存在的磷酸盐在分析之前必须转化为正磷酸根离子。用酸和热预处理样本，为冷凝的无机形式的水解创造条件。通过用酸和过硫酸盐加热将有机结合的磷酸盐转化为正磷酸盐离子。  
可以计算有机结合磷酸盐的量：  
mg/L 有机磷酸盐 = mg/L 磷酸盐，总 - mg/L 磷酸盐，可以酸水解。

## 备注

1. 只有邻位磷酸盐离子发生反应。
2. 对于磷含量低于 5 mg/L  $\text{PO}_4$  的样本，建议使用低测量范围方法进行分析；例如方法 320“磷酸盐，邻位 LR 片剂”。



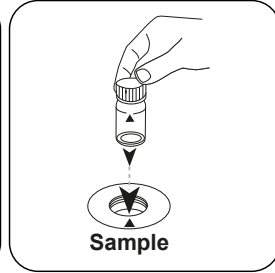
## 进行测定 磷酸盐，邻位 HR 片剂

选择设备中的方法。

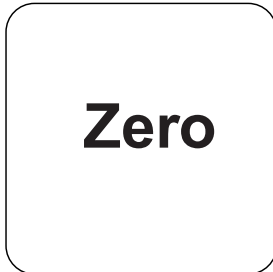
对于此方法，不必每次都在以下设备上进行零测量：XD 7000, XD 7500



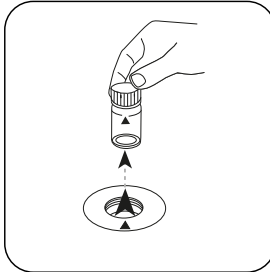
用 10 mL 样本填充 24 mm 密封比色杯。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。

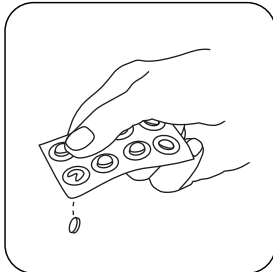


按下 **ZERO** 按钮。

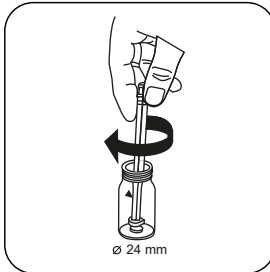


从测量轴上取下比色杯。

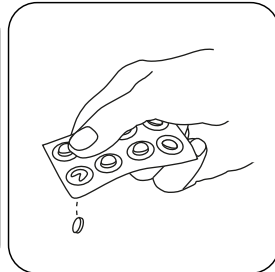
对于不需要 **ZERO** 测量的设备，从这里开始。



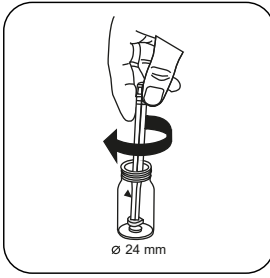
加入 **PHOSPHATE HR P1** 片剂。



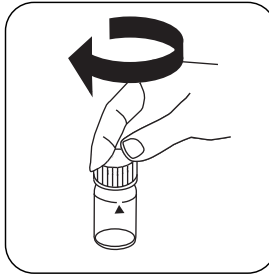
用轻微的扭转压碎片剂。



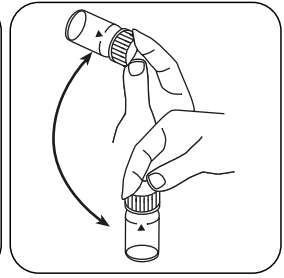
加入 **PHOSPHATE HR P2** 片剂。



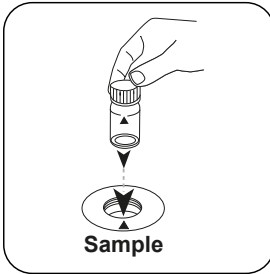
用轻微的扭转压碎片剂。



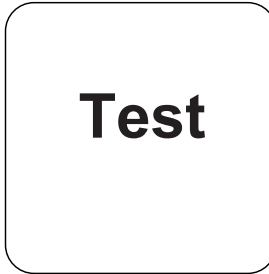
密封比色杯。



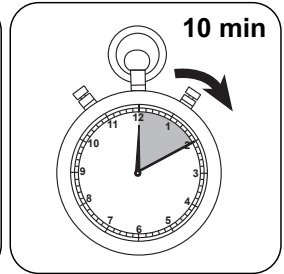
通过旋转溶解片剂。



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 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 正磷酸盐。



## 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	P	1
mg/l	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	3.0661
mg/l	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2.2913

## 化学方法

Vanadomolybdate

## 附录

### 第三方光度计校准功能

Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	-2.62225 • 10 <sup>+0</sup>	-2.62225 • 10 <sup>+0</sup>
b	2.53376 • 10 <sup>+1</sup>	5.44759 • 10 <sup>+1</sup>
c	2.7388 • 10 <sup>+0</sup>	1.26601 • 10 <sup>+1</sup>
d		
e		
f		

## 干扰说明

干扰	從/ [mg/l]
Al	200
AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	所有的量
Cr	100
Cu	10
Fe	100
Ni	300
H <sub>2</sub> S	所有的量
SiO <sub>2</sub>	50



干擾	從/ [mg/l]
Si(OH) <sub>4</sub>	10
S <sup>2-</sup>	所有的量
Zn	80

**参照**

标准方法 4500-P C

\*i含搅拌棒, 10cm