

氯(游离&总)操作说明

K-2513: 0 - 5.00 ppm (Prog. # 32)

K-2523: 0 - 5.00 ppm (Prog. # 32 or 33)

仪器设置

使用 CHEMetrics 分光光度计, 请遵循操作员手册中的设置和测量程序设操作, 将仪器波长设置为 515 nm, 使用提供的调零安瓿瓶将仪器归零.

安全信息

这个测试程序在执行之前阅读 SDS (可从 www.chemetrics.com 获取) 戴安全眼镜和防护手套。

游离氯程序

1. 在样品杯中加入 25ML 样品(图 1)
2. 将安瓿瓶放入样品杯的卡槽中, 抓住安瓿瓶末端折断, 安瓿瓶将自动吸入液体 (图 2)。
3. 混合安瓿, 将其倒置几次, 让气泡从头到尾移动, 拍打安瓿瓶底部, 使安瓿瓶壁上收集的小气泡上升到安瓿瓶液体的顶部.
4. 擦干安瓿瓶, 等待 1 分钟以进行显色。
5. 将瓿瓶的平端插入光度计, 获得 ppm (mg / L) 氯 (Cl₂) 读数。

注意: 如果使用未经过预校准的分光光度计产品, 用下面的公式或

www.chemetrics.com, 支持选项里的浓度计算器。

$$\text{ppm} = 0.50 (\text{abs})^2 + 3.54 (\text{abs}) - 0.02$$

总氯程序 (仅限 K-2513)

1. 在空样品杯中加入 5 滴 A-2500 活化剂溶液
2. 在样品杯中加入 25ML 样品(图 1)
3. 执行游离氯的步骤 2

测试方法

在 USEPA 认可的 DPD 方法中, 游离的氯与 DPD 反应形成一种粉红色的产品。当氨或胺存在时, 有些氯就会同氨或胺结合形成化合态的氯。如果在一分钟之内读数的话, 化合态的氯就不会干扰游离的氯的检测结果。测定总氯(游离的氯和化合态的氯相加)的时候, 需要使用工具中配套的 A-2500 催化剂溶液(碘化钾)。测定结果用 ppm(mg/L)c2 表示。CHEMetrics 的 DDPD 法也同样适用于测定次氯酸盐,

但是在稀释之前要进行多次的清洁准备和消毒。DDPD 化合物同次氯酸根离子反应产生一种紫色物质。测定结果用 Naoc (%) 表示。

仅限 K-2513: 总氯, 游离氯和氯的总和, 通过向样品中加入过量的碘化钾来测定, 氯胺 (结合氯) 将碘化物氧化成碘, 然后碘将 DPD 氧化成粉红色物种。

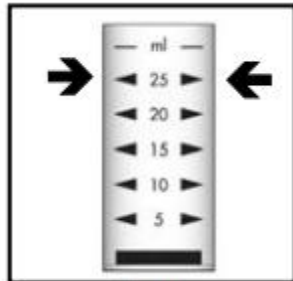


Figure 1

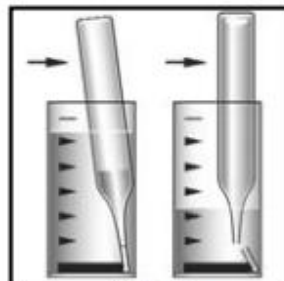


Figure 2