

总铬试剂使用说明书

——以 Cr 计：0.01~0.70 mg/L

技术原理

基于二苯碳酰二肼（DPC）分光光度法（GB/T 5750.6-2006）：样品中的铬被氧化剂全部氧化为六价铬，与显色剂二苯碳酰二肼（DPC）反应生成紫色螯合物，在一定浓度范围内，紫色的深浅与铬的含量成正比，在最佳波长下，测定显色液吸光度值即可得到水样中总铬含量，在一定浓度范围内，该吸光度值与水样中总铬含量成正比。

试剂简介

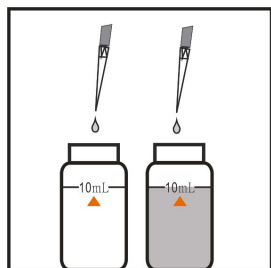
铬是一种常见具毒性的重金属，其中六价铬因容易被生物体吸收，对人体健康和环境的危害尤为显著。六价铬可经消化道、呼吸道、皮肤等粘膜侵入人体，经呼吸道进入人体时会造成鼻粘膜受损、萎缩，严重时可能会造成鼻中隔穿孔和支气管扩张；经消化道侵入时，会引起呕吐腹痛；经皮肤侵入则会造成皮炎和湿疹；同时它也是强致癌物的一种。

测试注意事项

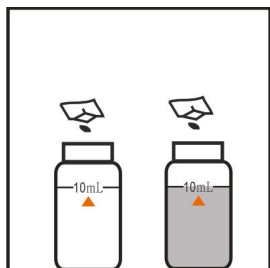
- | |
|---|
| ➤ 每一批新的试剂都需要测定试剂空白值。试剂空白的测定同样按照测试步骤进行，只是将样品换成纯水进行测试。每次样品测试的最后测试结果需要将试剂空白值扣除，否则会引起较大的测试偏差； |
| ➤ 如果含量高于试剂量程，测量值只能用于估计稀释倍数，不可以作为测试结果。应稀释样品后，重新进行测试； |
| ➤ 待测水样 pH 值为 4~9，否则可能会超出试剂的缓冲能力，导致显色时间延长或不显色，不在此范围内应采用稀酸或稀碱调节； |
| ➤ 加入总铬（Ⅲ）试剂后，会有少量悬浮物（DPC）在样液中漂浮，其引起的测试偏差将通过试剂空白扣除，不影响测试结果； |
| ➤ 测试前用清洗剂清洗所有使用的玻璃仪器，用自来水冲洗干净后，使用洗涤剂进行清洗，再使用（1+1）盐酸冲洗，最后用纯水冲洗干净； |
| ➤ 水样中若含有 EDTA 等强螯合剂、强氧化剂、强还原剂等，可能会对测试造成影响； |
| ➤ 总铬（Ⅲ）为白色或浅粉色粉末，如果试剂性状发生明显改变，请停止使用，并与生产企业联系； |
| ➤ 存放于干燥、阴凉、且儿童接触不到的地方，不得与食品、药品等一起存放，不得投入火中。 |

总铬试剂使用说明书

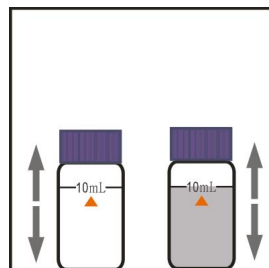
——以 Cr 计：0.01~0.70 mg/L



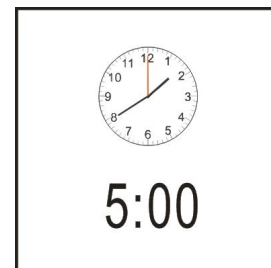
1) 取 2 个 10ml 比色瓶，一个加水样至 10mL 刻度线。另一个加 10ml 纯水做空白



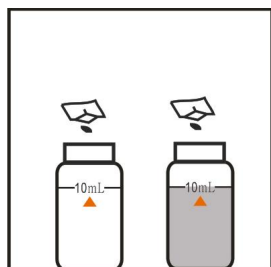
2) 2 个瓶子分别加入 1 包总铬 (I) 试剂



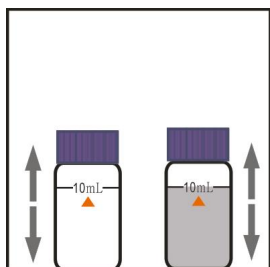
3) 摇晃比色瓶 10S，使充分反应



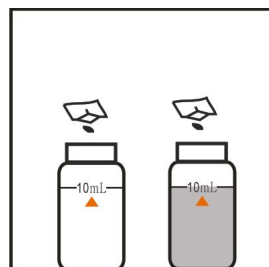
4) 静置反应 5 分钟



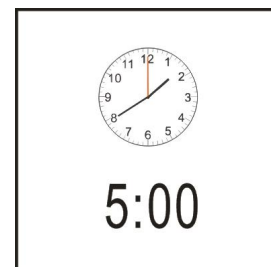
5) 2 个瓶子分别加入 1 包总铬 (II) 试剂



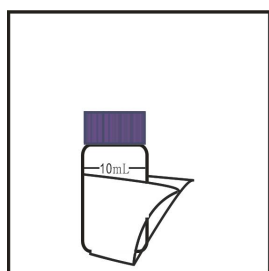
6) 摇晃比色瓶 10S，使充分反应



7) 2 个瓶子分别加入 1 包总铬 (III) 试剂



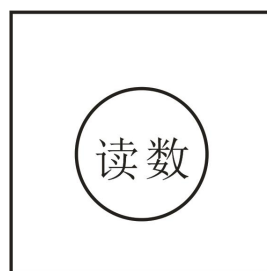
8) 静置反应 5 分钟(试剂未完全溶解不影响测试)



9) 用无尘纸擦净比色瓶外壁



10) 打开仪器，选择对应相应程序（**详见备注**），将处理好的空白放入仪器中调零



11) 将处理好的样品管放入仪器中读数

备注：

程序选择

更多产品信息请联系哈维森：400-667-5887