

○ 方法 240

预制试剂使用方法
(二苯碳酰二肼分光光度法)

方法适用试剂

品名	量程	货号
总铬检测盒	0-2 mg/L	ME24G009

应用范围

本产品适用于在实验室温度为18℃-25℃，消解在中性或弱酸性条件下，显色PH范围1-7之间总铬的测定。本产品适用于地表水、工业废水中总铬的测定。

方法说明

在酸性溶液中，水样消解，铬和二苯碳酰二肼反应生成紫红色化合物，在波长540nm处测定吸光度和浓度。

配套仪器

使用本产品需配套专用消解器和检测仪，建议使用TitrC®水质检测仪器，仪器须具备16mm消解孔或比色孔。

注意事项

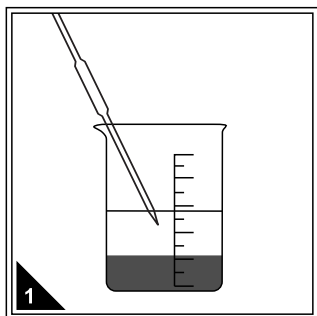
- 钒产生正干扰。
- 本产品应在阴凉干燥处密闭保存，避免光直射。
- 妥善放置或处理废弃试管（因试管中含有有害液体，可将废液倒入废液桶内集中处理，试管交由危废公司处理）。

物品准备

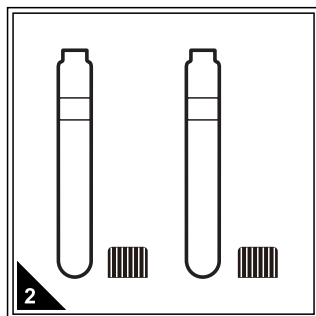
品名	数量
总铬检测盒	若干（视待测水样个数而定）
专用水质检测仪（带16mm圆形比色池）	1台
专用消解器（带16mm圆形消解孔）	1台
移液管（1.0mL或5.0mL）配套洗耳球	2支
待测水样、蒸馏水	保证可取样体积不少于5mL
试管架	1个

将粉剂ZCr-C粉全部倒入ZCr-B溶剂中，摇晃使其全部溶解(溶液保质期3个月)。

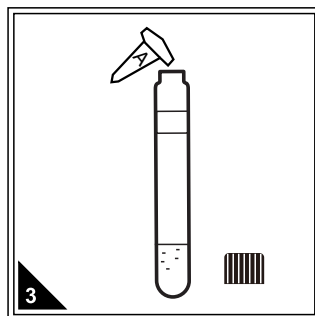
操作步骤



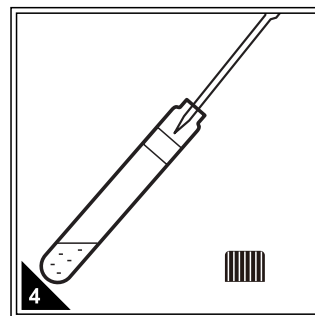
待测水样按照前处理要求，调节水样PH5-7之间。



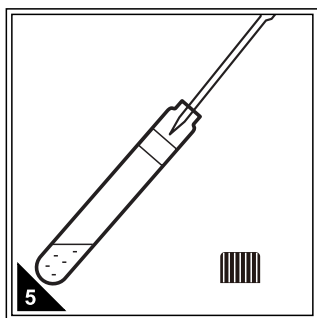
取试剂管若干，一支作为空白样，再根据待测水样的数量选择相同数量的试剂管作为待测样，置于试管架上。



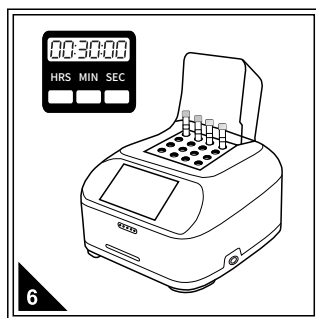
分别向每支试剂管中倒入一颗试剂A粉剂。（全部倒入试管中并倾倒干



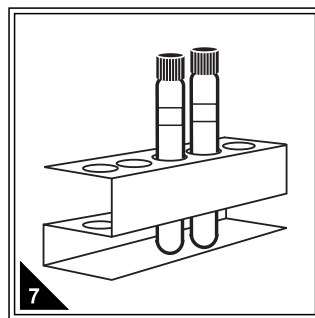
使用移液管或移液枪准确移取5.00mL蒸馏水加入预制试剂管内制成空白样品。



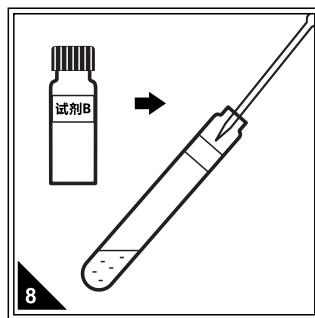
按步骤4的方法移取同体积的待测水样加入到其他预制试剂的试管内，每只预制试剂对应一个待测水样，制成待测样，记录试管上的编码。



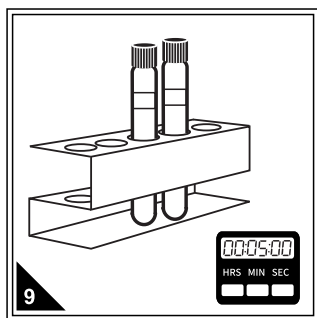
消解器温度上升至125℃后，依次放入标记好的空白样和待测样，加热消解30分钟。



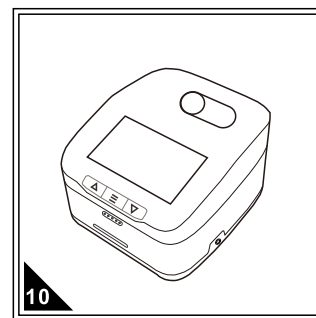
30分钟消解时间结束，消解器进行降温，手拿管盖取出试管，放入试管架中置于通风处进行冷却（快速降温也可采用冷水浴浸泡试管底部），待试管降至室温，方可进行下一步。



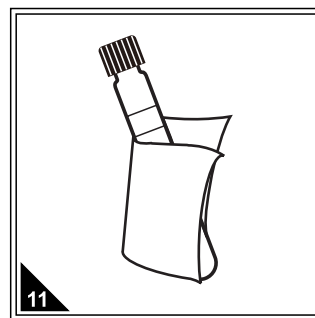
使用移液管或移液枪准确移取1.00mL试剂B加入到每支管中，摇匀。



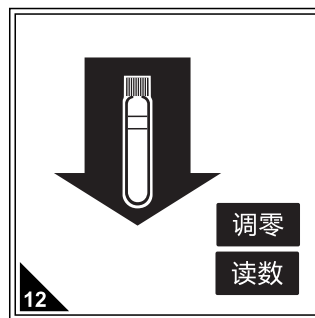
将试剂管放在试管架内，启动计时器，反应并准确计时5min。



打开专用水质检测仪并按要求进行预热，选择相应的方法或波长进行测定。



取出反应好的试管样，用擦镜布或无毛屑的软纸擦干净试管外壁。



先放入空白样，按调零进行置零操作。再放入待测水样，按读数直接读取总铬元素浓度(mg/L)，期间无需开瓶盖，确保试剂为澄清状态，如有浑浊产生则不能进行读数。