

○ 方法 820

预制试剂使用方法
(四苯基吡啶四磺酸分光光度法)

方法适用试剂

品名	量程	货号
铅检测盒	0-1.6 mg/L	ME82M003

应用范围

本产品适用于地表水、生活污水、工业废水中的铅的快速测定。对于未经稀释的水样，其铅测定下限为0.05mg/L，测定上限为1.6mg/L。

方法说明

在试样中加酸高温消解，冷却后加缓冲剂。加入四苯基吡啶四磺酸显色剂后在90℃恒温条件下，与铅生成络合物，在460nm波长下测定其含量。

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。

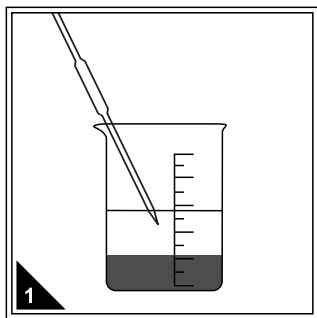
注意事项

- 钒、 Mn^{2+} 、 Fe^{2+} 、二氧化硫产生正干扰。
- 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）。

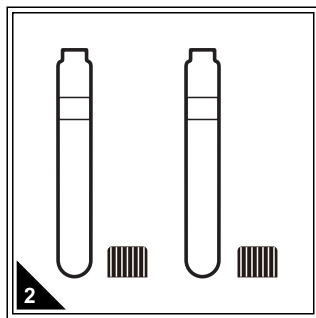
物品准备

品名	数量
铅检测盒	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

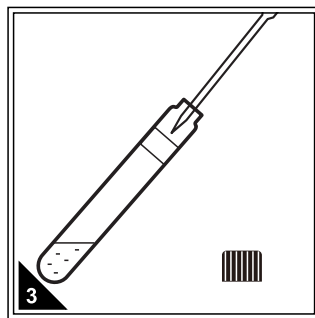
操作步骤



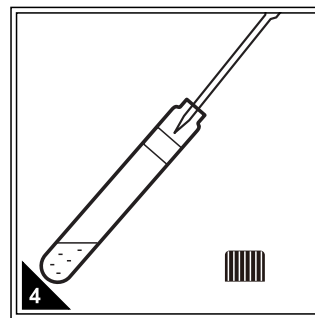
待测水样按照前处理要求，调节水样PH5-7之间。



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。



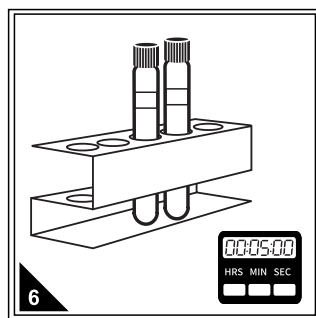
使用移液管或移液枪准确移取3.00mL蒸馏水加入预制试剂管内制成空白样品。



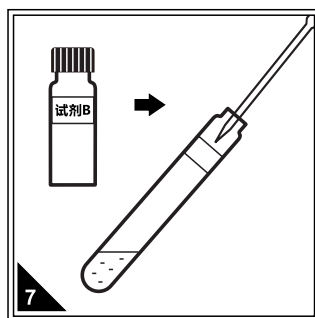
按步骤4的方法移取同体积的待测水样加入到其他预制试剂的试管内，每只预制试剂对应一个待测水样，制成待测样，记录试管上的编码。



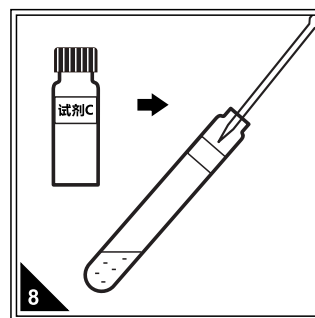
消解器温度上升至110℃后，依次放入标记好的空白样和待测样，加热消解15分钟。



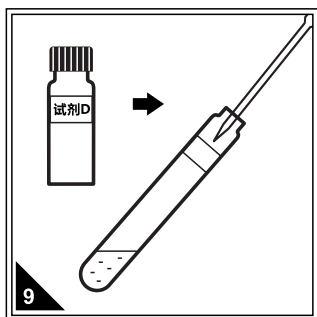
将试剂管放在试管架内，启动计时器，冷水浴中准确计时5min。



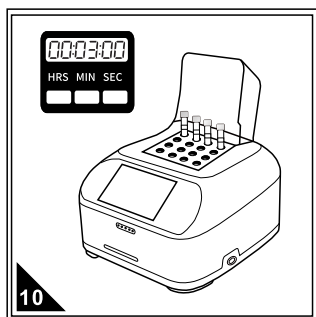
使用移液管或移液枪准确移取1.00mL试剂B加入到每支管中，摇匀。



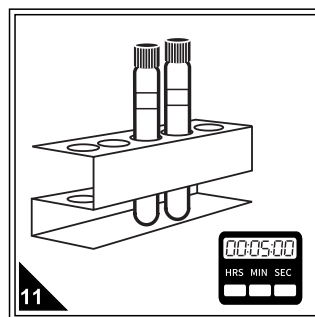
使用移液管或移液枪准确移取1.00mL试剂C加入到每支管中，摇匀。



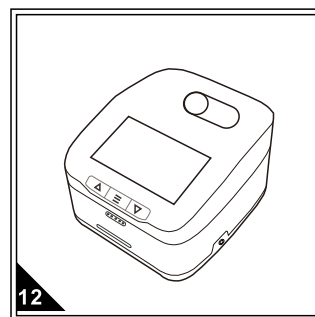
使用移液管或移液枪准确移取1.00mL试剂D加入到每支管中，摇匀。



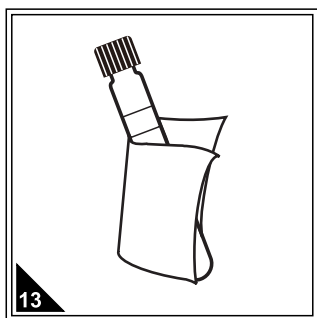
消解器温度上升至80℃后，依次放入标记好的空白样和待测样，加热消解3分钟。



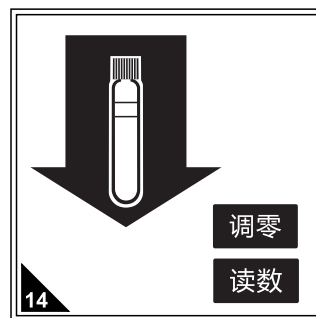
将试剂管放在试管架内，启动计时器，冷水浴中准确计时5min。



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量。



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。再放入待测样，按读数直接读取铅元素浓度(mg/L)。