

DR5000 紫外可见分光光度计

化学需氧量 COD 的操作指南

消解-比色法 TNT

0.7-40.0 mg/L: 25158-25

3-150 mg/L: 21258-25

20-1500 mg/L: 21259-25

编号: SOP0500000.1

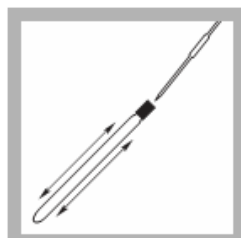
流程图示:



1、如样品含有悬浮固体，在搅拌器中对样品进行 30 秒均匀化处理。如不含有悬浮固体，跳过此步骤。



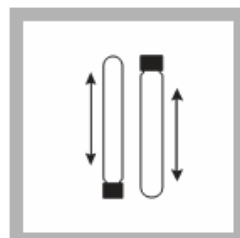
2、打开 COD 消解器，预热至 150℃。



3、样品准备：打开一支 COD 消解试管，将 2.00 mL 样品加入到试管中，拧紧盖子。



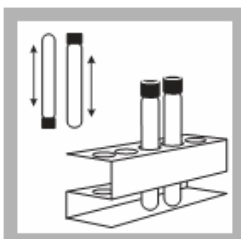
4、空白准备：打开一支 COD 消解试管，将 2.00 mL 去离子水加入到试管中，拧紧盖子。



5、晃动 COD 消解管进行混合。然后将消解管插入到预先加热到 150℃ 的消解器中。



6、消解 2 小时。结束后关闭消解器，等待大约 20 分钟，使小瓶冷却到 120℃ 甚至更低的温度。



7、在尚处于热的状态时，将小瓶晃动几次。然后放入试管架，冷却至室温。



8、打开 DR5000。点击“存储程序”，按量程选择测试程序：
0.7-40.0 mg/L: 431
3-150 mg/L: 430
20-1500 mg/L: 435
点击“开始”。



9、擦干净空白消解管的外表面，然后插入 DR5000 试管固定架。



10、点击“零”归零，屏幕显示：
0.0 mg/L。



11、擦干净样品消解管的外表面，然后插入 DR5000 试管固定架。



12、点击“读数”，屏幕上将显示结果，结果以 mg/L COD 为单位。

注：

本方法最大的干扰为氯离子，最大掩蔽浓度为 2000 mg/L Cl⁻。如果样品中氯离子含量高于 2000 mg/L，请通过滴加硫酸汞或稀释水样的办法降低氯离子浓度后测量。

① 0.7-40.0 mg/L 样品的试剂订货号: 24158-25; 3-150 mg/L 样品的试剂订货号: 21258-25;
20-1500 mg/L 样品的试剂订货号: 21259-25。