

## 金属酞比色法

方法 10292

0.5-10 mg/L, 10-50 mg/L Mg

TNTplus® 849

范围和应用：未经处理的水，饮用水，地表水，锅炉水，工业废水。

 测试准备

## 仪器参数信息

表 1 显示了已存储该测试程序的分光光度计，以及仪器测试时所需要的适配器和遮光罩。

表 1 TNTplus 试剂适用的仪器信息

仪器	适配器	遮光罩
DR 6000, DR 5000	—	—
DR 3900	—	LZV849
DR 3800, DR 2800	—	LZV646
DR 1900	9609900 或 9609800 (A)	—

## 测试准备工作

DR3900, DR3800, DR2800：测试前需要装遮光罩 #2。
查看包装上的安全信息和有效期。
建议样品的 pH 值为 4 - 9。
该实验要求试剂和水样温度为 15 - 25 °C (59 - 77 °F)。
该实验要求试剂存放温度为 15 - 25 °C (59 - 77 °F)。
DR 1900：选择所有程序 ---LCK 或 TNTplus 方法 --- 选择 TNTplus 试剂号进行测试。其他分光光度计可自动识别条形码试管，进入测量程序。
查看所使用化学品的安全数据表（MSDS/SDS），使用推荐的个人防护设备。
根据当地、州和联邦法规处理反应后的溶液。有关未使用试剂的处置信息，请参阅安全数据表。有关进一步的处置信息，请咨询您的设施和 / 或当地监管机构的环境、健康和人员。

## 准备项

描述	数量
总镁 TNTplus 试剂套装	1
移液器，可调节体积，1.0 - 5.0 mL	1
移液器，可调节体积，0.2 - 1.0 mL	1
移液器头	1

订购信息请参看“消耗品和替代品信息”。

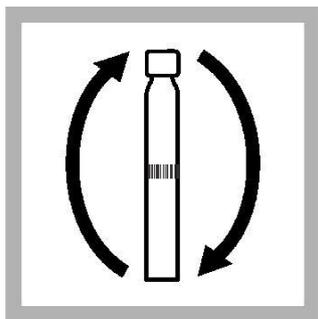
## 样品采集

- 用干净的玻璃瓶或者带盖子的塑料瓶采集样品。装满瓶子后立即盖上瓶盖。
- 防止样品晃动或者暴露在空气中。
- 尽快分析样品。
- 如果无法立即分析样品, 请将样品保存在 6 °C (43 °F) 或以下, 最长不超过 24 小时。
- 分析样品前, 让样品温度达到室温。

## 测试步骤



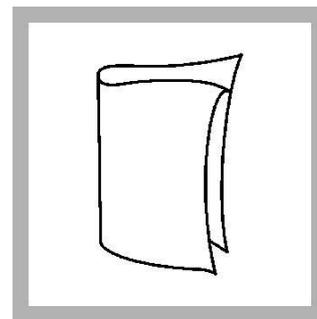
1. 使用移液器将适量体积的缓冲溶液 A 加入到测试管中。



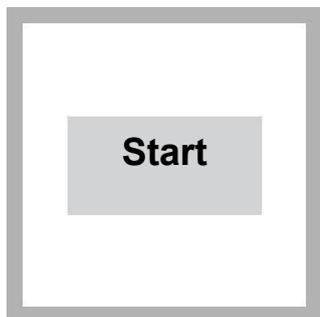
2. 拧紧瓶盖, 上下摇晃混合, 确认混合均匀。



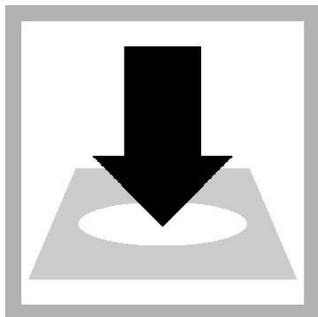
3. 反应 2 分钟。



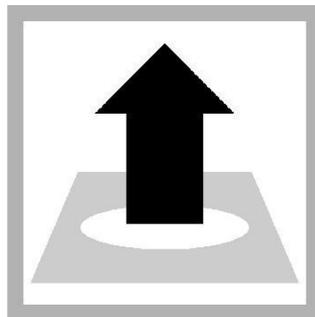
4. 计时结束后, 清洁测试管外壁。



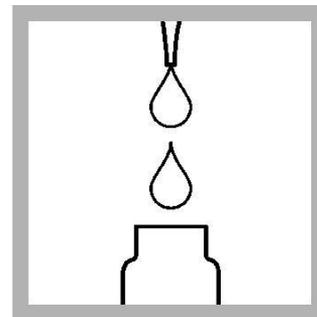
5. DR 1900: 选择程序 849。



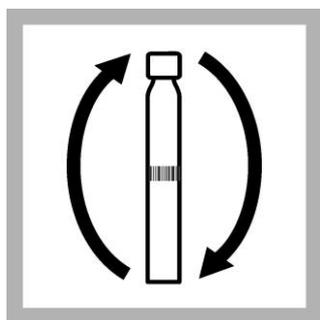
6. 将试管插入仪器。仅 DR 1900: 按读数键。仪器零点已设置。



7. 取出试管。



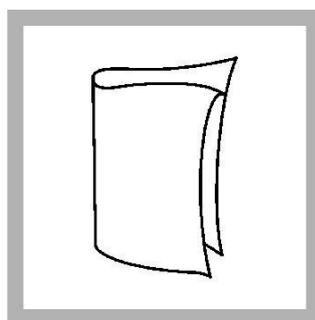
8. 用移液器将适量体积的样品加入到测试管中。



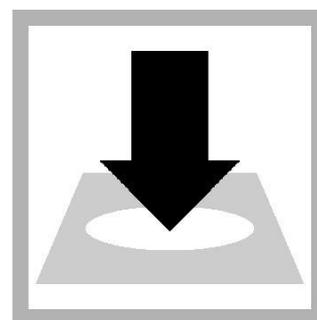
9. 拧紧瓶盖, 上下颠倒使试剂完全溶解, 确认混合均匀。



10. 反应 1 分钟。



11. 计时结束后, 清洁测试管外壁。



12. 将试管插入仪器。仅 DR 1900: 按读数键, 结果显示为 mg/L Mg。

表 2 试剂和样品体积

范围	缓冲液 A 体积	样品体积
0.5-10 mg/L Mg	3.0 mL	2.0 mL
10-50 mg/L Mg	3.5 mL	0.5 mL

**干扰**

如果样品中含有固体颗粒物，用 0.45  $\mu\text{m}$  过滤膜过滤。饮用水和锅炉水干扰项未知。在 0.5-10 mg/L Mg 这个范围内，20 mg/L 的钙不产生干扰。在 10-50 mg/L Mg 范围内，100 mg/L 钙不产生干扰。

**方法解释**

钙和镁离子与金属酞反应产生紫色。测量波长为 572 nm。

**消耗品和替代品信息****所需试剂**

描述	数量 / 每次测量	单位	产品订货号
镁 TNTplus 试剂套装	1	25/ 盒	TNT849

**所需仪器**

描述	数量 / 每次测量	单位	产品订货号
移液器, 可调节体积, 1.0-5.0 mL	1	个	BBP065
移液器吸头, 1.0-5.0 mL	2	75/ 盒	BBP068
移液器, 可调节体积, 0.2-1.0 mL	1	个	BBP078
移液器吸头, 0.2-1.0 mL	1	100/ 盒	BBP079
遮光罩, DR 3900	1	个	LZV849
遮光罩, DR 3800, DR 2800, DR 2700	1	个	LZV646

**可选试剂和仪器**

描述	单位	产品订货号
过滤膜, 0.45 $\mu\text{m}$ , 25 mm	100/ 盒	2514101
带盖样品瓶, 低密度聚乙烯, 500mL	12/ 盒	2087079
10mL 注射器, Luer 锁尖端	个	2202400
去离子水	4 L	27256



关注哈希官微  
“码”上有礼!



扫码登录  
哈希官方商城



操作维护、方案讲解视频  
尽在哈希水智库



## 哈希水质分析仪器（上海）有限公司

中文网址：[www.hach.com.cn](http://www.hach.com.cn)

哈希咨询专线：4008209091

### 北京

北京建国门外大街22号赛特大厦23层2301室

### 重庆

重庆市渝中区华盛路10号阳光金融中心32楼01单元

### 武汉

武汉武昌区中南路7号中商广场写字楼A1906-07室

### 上海

上海市长宁区福泉北路518号1座2楼

### 西安

西安市南二环西段64号凯德新城写字楼24层

### 济南

山东省济南市历下区茂陵山路2号普利商务中心1508室

### 深圳

深圳市南山区高新园中区科技中三路国人通信大厦B座311

### 天津

天津市南开区东马路129号仁恒置地写字楼2107

### 广州

广州市天河区珠江西路15号珠江城大厦1208室

### 南京

南京市汉中路120号青华大厦A2806室

### 深圳

深圳市南山区高新园中区科技中三路  
国人通信大厦B座311



Be Right™