

- 高量程方法 102
- 低量程方法 103

预制试剂使用方法  
(纳氏试剂法)

#### 方法适用试剂

| 品名         | 量程            | 货号                |
|------------|---------------|-------------------|
| 氨氮检测盒（低量程） | 0 - 30 mg/L   | MA03M012/MA03M115 |
| 氨氮检测盒（高量程） | 10 - 150 mg/L | MA03H012/MA03H115 |

#### 应用范围

本产品适用于实验室温度为18℃-25℃，PH范围4-9之间的地表水、地下水、市政污水和工业废水等各类水质中氨氮的测定。水样须按环境部标准方法HJ535中的要求进行絮凝沉淀或预蒸馏等前处理操作，否则会影响数据的准确性。

#### 方法说明

本方法参照环境部标准方法《HJ 535-2009 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》，以游离态的氨或铵离子等形式存在的氨氮与纳氏试剂反应生成淡红棕色络合物，该络合物的吸光度与氨氮含量成正比，于波长420nm处测量吸光度。

#### 配套仪器

使用本产品需配套专用检测仪，建议使用**TitroC®**水质检测仪器，仪器须具备16mm比色孔。

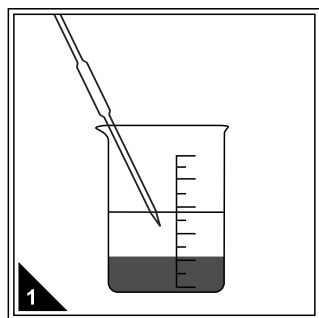
#### 注意事项

1. 试剂中含有毒、腐蚀性物质，注意试验安全，不可直接接触试剂。
2. 本产品应在阴凉干燥处密闭保存，避免光直射。
3. 妥善放置或处理废弃试管（因试管中含有有害废液，可将废液倒入废液桶内集中处理，试管交由危废公司处理）。

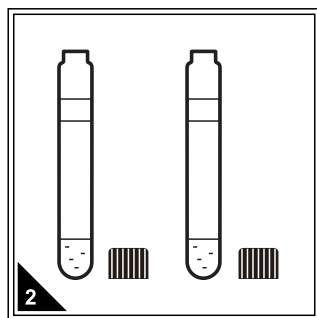
#### 物品准备

| 品名                     | 数量            |
|------------------------|---------------|
| 氨氮检测盒                  | 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            |
| 移液管（0.2mL 或 1mL） 配套洗耳球 | 2支            |
| 待测水样、无氨水               | 保证可取样体积不少于1mL |
| 试管架                    | 1个            |

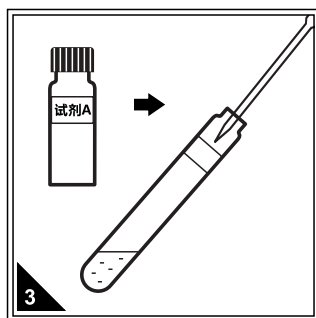
## 操作步骤



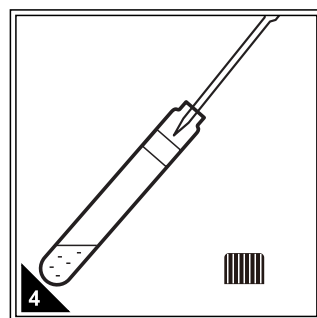
将待测水样按前处理要求进行蒸馏或絮凝沉淀等操作，保证待测水样澄清无颗粒物且透明。



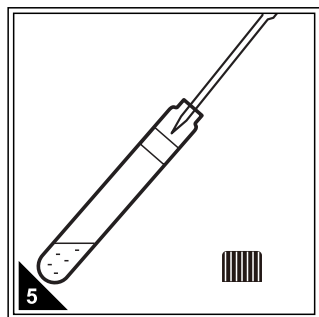
选择合适量程的预制试剂，一支作为空白样，再根据待测水样的数量选择相同数量的预制试剂作为待测样，拧开试管盖，置于试管架上。



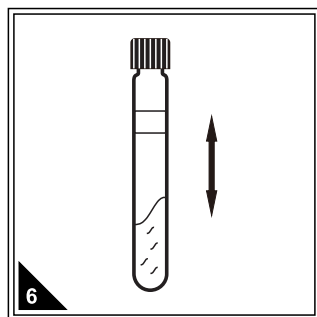
准确移取试剂A于每支试剂管中。  
低量程加 4.00mL  
高量程加 4.80mL



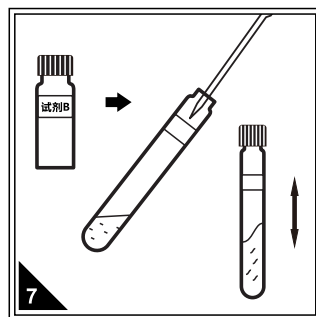
使用移液管或移液枪准确移取一定体积的无氨水加到预制试剂内制成空白样。  
低量程加 1.00mL  
高量程加 0.20mL



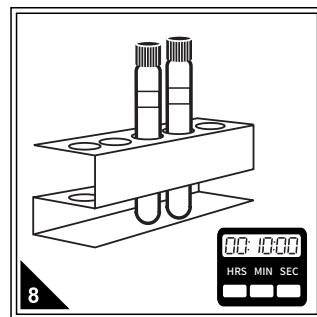
按步骤4的方法移取同体积的待测水样加入到其他预制试剂的试管内，每支预制试剂对应一个待测水样，制成待测样，记录试管上的编码。



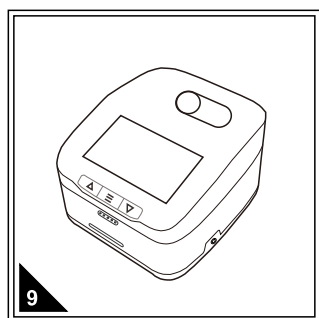
拧紧管盖，上下摇晃试管，使试剂与水样充分接触。



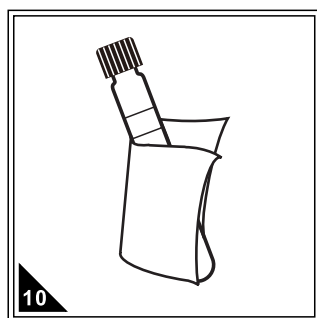
依次向各试管中加入1.00mL试剂B。拧紧管盖，上下摇晃试管，使试剂与水样充分接触。



将试管样放在试管架内，使其反应并准确计时10分钟。



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，放入水质检测仪内进行比色操作（读数请在10分钟内完成操作）。



先放入空白样，按调零进行置零操作。



再放入待测水样，按读数直接读取氨氮浓度（mg/L以“N”计），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。

注：待装有溶液的试管使用完毕后，用清洗干净的空管按照上述步骤操作。管需重复使用，每次使用后管子注意清洁以保证测定数据准确，移液管或移液枪需要干净清洁不得用试剂润洗。