

## 总硬度试剂使用说明书

——以  $\text{CaCO}_3$  计 HR: 10~500 mg/L

### 技术原理

基于水中钙、镁离子与特定指示剂反应呈紫红色的原理测定，在 525nm 波长下测定显色液吸光度值即可得到水样总硬度值，该吸光度值与水样总硬度值成正比。

### 试剂简介

水硬度是表示水质的一个重要指标，对工业用水关系很大。水硬度是形成锅垢和影响产品质量的主要因素。因此，水的总硬度即水中钙、镁总量的测定，为确定用水质量和进行水的处理提供依据。

### 测试注意事项

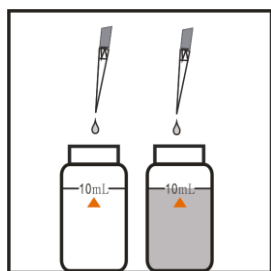
- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如果含量高于试剂量程，测量值只能用于估计稀释倍数，不可以作为测试结果。应稀释样品后，重新进行测试；</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 所有用到的新玻璃仪器包括比色瓶均需先用肥皂水（或去污粉）洗刷，再用自来水洗净，然后浸泡在 1%~2% 盐酸溶液中过夜（不少于 4h），再用纯水（或去离子水）冲洗干净后可使用。每次实验前，玻璃仪器均需用酸浸泡，然后用纯水洗净，否则引起测试结果偏高，不可用自来水冲洗；</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 取样前需先用待测液润洗比色瓶 2-3 次后再加液至 10mL 刻度线；</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 滴加试剂时滴量的大小对测试结果有影响，请务必垂直、匀速滴加，建议每隔 1 秒滴 1 滴；</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 确保测试时比色瓶外壁无沾污、指纹和水痕等，以免影响测试结果准确性。</li> </ul>  |

### 硬度单位换算表

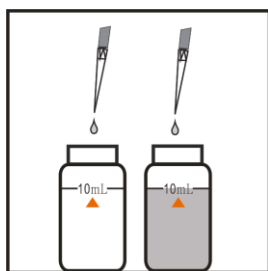
	mmol/L	毫克当量/升	德国度 ° d	英国度 ° Clark	法国度 ° f	美国度 ppm
mmol/L	1	2	5.61	7.02	10	100
毫克当量/升	0.5	1	2.8	3.51	5	50
德国度 ° d	0.178	0.356	1	1.25	1.78	17.8
英国度 ° Clark	0.143	0.286	0.8	1	1.43	14.3
法国度 ° f	0.1	0.2	0.56	0.70	1	10
美国度 ppm	0.01	0.02	0.056	0.07	0.1	1

# 总硬度试剂使用说明书

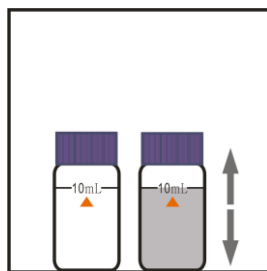
——以  $\text{CaCO}_3$  计 HR: 10~500 mg/L



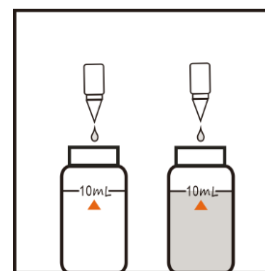
1) 取 2 个干净的比色瓶，分别加入 10mL 纯水和待测水样



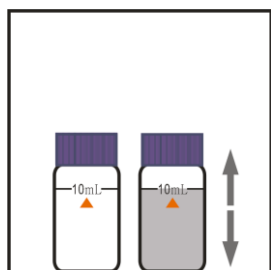
2) 分别加入 1mL 总硬度 (I) 试剂



3) 盖上盖子，摇晃均匀



4) 再加入 4 滴总硬度 (II) 试剂



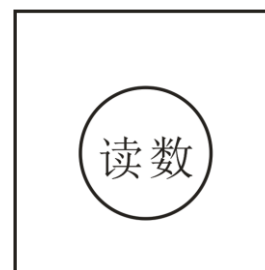
5) 盖上盖子，摇晃均匀



6) 等待 2 分钟



7) 打开仪器，选择对应相应程序（详见备注），将处理好的空白放入仪器中调零



8) 将处理好的样品管放入仪器中读数

## 备注：

### 程序选择

更多产品信息请联系哈维森：400-667-5887