

详解实验室中容量瓶的使用

产品名称	详解实验室中容量瓶的使用
公司名称	贯标集团
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	南京市仙林大道10号三宝科技园1号楼B座6层
联系电话	4009992068 13382035157

产品详情

容量瓶也叫量瓶，主要用于直接法配制标准溶液和准确稀释溶液以及制备样品溶液。容量瓶是一种细颈梨形平底的容量器，带有磨口玻塞，颈上有标线，是为配制准确的一定物质的量浓度或质量浓度的溶液用的jingque仪器。这里就给大家详细讲解容量瓶的使用方法、使用注意事项、读数方法、规格与分类的知识内容，帮助大家加深理解。

1

容量瓶的使用方法

第一步：检漏

使用容量瓶之前，先检查磨口塞或塑料塞是否漏水，操作如下：

在容量瓶内装入半瓶水，塞紧瓶塞，用右手食指顶住瓶塞，另一只手五指托住容量瓶底，将其倒立（瓶口朝下），观察容量瓶是否漏水。若不漏水，将瓶正立且将瓶塞旋转180°后,再次倒立，检查是否漏水。若两次操作，容量瓶瓶塞周围皆无水漏出，即表明容量瓶不漏水。经检查不漏水的容量瓶才能使用。

第二步：洗涤

检验合格的容量瓶应洗涤干净。先用洗液洗，再用自来水冲洗，最后用蒸馏水洗涤干净（直至内壁不挂水珠为洗涤干净）。

第三步：固体物质的溶解

1、把准确称量好的固体溶质放在干净的烧杯中，用少量溶剂溶解（如果放热，要放置使其冷却至室温）。

2、在把溶液转移到容量瓶里，转移时要用玻璃棒引流。方法是将玻璃棒一端靠在容量瓶颈内壁上，注意不要让玻璃棒其它部位触及容量瓶口，防止液体流到容量瓶外壁上。

第四步：淋洗

为保证溶质能全部转移到容量瓶中，要用溶剂少量多次洗涤烧杯，并把洗涤溶液全部转移到容量瓶里。转移时要用玻璃棒引流。

第五步：定容

继续向容量瓶内加入溶剂直到液体液面离标线大约1厘米左右时，应改用滴管小心滴加，最后使液体的弯月面与标线正好相切。

若加水超过刻度线，则需重新配制。

第六步：摇匀

1、盖紧瓶塞，用倒转和摇动的方法使瓶内的液体混合均匀。

2、静置后如果发现液面低于刻度线，这是因为容量瓶内极少量溶液在瓶颈处润湿所损耗，所以并不影响所配制溶液的浓度，故不要在瓶内添水，否则，将使所配制的溶液浓度降低。

2

容量瓶使用注意事项

1

不能在容量瓶里进行溶质的溶解，应将溶质在烧杯中溶解后转移到容量瓶里。

2

用于洗涤烧杯的溶剂总量不能超过容量瓶的标线，一旦超过，必须重新进行配制。

3

容量瓶不能进行加热。注意不能用手掌握住瓶身；热溶液应冷至室温后才能注入容量瓶中，否则可能造成体积误差。

4

容量瓶只能用于配制溶液，不能长时间或长期储存溶液，尤其是碱性溶液，会侵蚀玻璃使瓶塞粘住，无法打开。

5

容量瓶用毕应及时洗涤干净，塞上瓶塞，并在塞子与瓶口之间夹一条纸条，防止瓶塞与瓶口粘连。

6

容量瓶只能配制一定容量的溶液，但是一般保留4位有效数字（如：250.0mL），不能因为溶液超过或者没有达到刻度线而估算改变小数点后面的数字，只能重新配置，因此书写溶液体积的时候必须是XXX.0mL。

7

使用容量瓶之前，先检查，看容量瓶容积是否与所要求的一致。若配制见光易分解物质的溶液，应选择棕色容量瓶。

3

容量瓶的读数方法

由于容量瓶只有一条刻度线，所以容量瓶读数时只需平视液面凹面，使液体的弯月面（凹液面）与刻度线正好相切即可。

4

容量瓶的规格与分类

容量瓶有多种规格，小的有5ml、25ml、50ml、100ml，大的有200ml、250ml、500ml、1000ml、2000ml、5000ml。

实验中常用的是100和250mL的容量瓶。