

# QB

## 中华人民共和国行业标准

QB 1223、1224—91  
QB/T 1323~1325—91

---

### 洗 涤 剂

( 1 )

1991—09—10  
1991—11—25 发布

1992—04—01  
1992—08—01 实施

---

中华人民共和国轻工业部 发布

## 目 次

QB 1223—91	表面活性剂 用作试验溶剂的水 规格和试验方法 .....	(1)
QB 1224—91	衣料用液体洗涤剂 .....	(4)
QB/T 1323—91	洗涤剂 表面张力的测定 圆环拉起液膜法 .....	(7)
QB/T 1324—91	洗涤剂用表面活性剂含水量的测定 卡尔费休双溶液法 .....	(19)
QB/T 1325—91	表面活性剂和洗涤剂试验用已知钙硬度水的制备 .....	(23)

# 洗涤剂用表面活性剂含水量的测定

## 卡尔费休双溶液法

本标准等效采用国际标准ISO 4317—1977《表面活性剂—含水量的测定—卡尔费休法》。

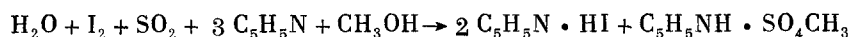
### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定表面活性剂中含水量的卡尔·费休双溶液法<sup>1)</sup>。

### 2 原理

试样中的水分（游离水或结晶水）与卡尔·费休试剂（碘、二氧化硫、吡啶和甲醇组成的溶液）进行定量反应。

反应式：



### 3 试剂

分析中应使用认可的分析纯试剂和蒸馏水或纯度相当的水。

#### 3.1 基准物

##### 3.1.1 蒸馏水。

##### 3.1.2 酒石酸钠二水合物 ( $\text{Na}_2\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) (HG 3—1101)，含水15.66%。

#### 3.2 吡啶 (GB 689)，使用前用5 A分子筛脱水，使其含水量小于0.05% (m/m)。

#### 3.3 无水甲醇，含水量低于0.05% (m/m)。如含水量大于0.05%，须用3 A或4 A分子筛脱水。

#### 3.4 碘 (GB 675)。

#### 3.5 二氧化硫，钢瓶装二氧化硫或用硫酸分解饱和亚硫酸钠溶液制备。均需要经脱水干燥处理。

#### 3.6 卡尔·费休溶液A：将100g无水二氧化硫溶解于1000ml 1：1 (V/V) 吡啶/无水甲醇溶液中。

#### 3.7 卡尔·费休溶液B：将80g碘溶于1000ml无水甲醇中。

注：卡尔·费休溶液A (3.6) 和B (3.7) 应贮存于具磨口玻璃塞的瓶中，并避光与防潮。

### 4 仪器

普通实验室仪器和：

1) 采用说明：ISO 4317中还规定有卡尔·费休单一溶液法，因卡尔·费休单一溶液不稳定，故本标准未予采用。