



中华人民共和国国家标准

GB/T 7380—1995

表面活性剂和洗涤剂 含水量的测定 卡尔·费休法

Surface active agents and detergents—Determination
of water content—Karl Fischer method

1995-12-20 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

表面活性剂和洗涤剂 含水量的测定 卡尔·费休法

GB/T 7380—1995

Surface active agents and detergents—Determination
of water content—Karl Fischer method

代替 GB 7380—87

本标准等同采用国际标准 ISO 4317—1991《表面活性剂和洗涤剂——含水量的测定——卡尔·费休法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用卡尔·费休试剂测定表面活性剂和洗涤剂中含水量的方法。

本标准适用于粉状、浆状及溶液的产品。对于含水量低于1%(*m/m*)的试样,本法是采用的唯一方法。

若试样含有碱金属硅酸盐、碳酸盐、氢氧化物和硼酸盐,碱性化合物与卡尔·费休试剂反应,得到偏高的测定值。在测定前应先分析试样中的碱金属盐。

2 引用标准

GB/T 6372 表面活性剂和洗涤剂 粉状样品分样法

GB/T 6682 实验室用水规格和试验方法

GB/T 13173.1 洗涤剂样品分样法

3 定义

含水量:试样中的游离水、结晶水、吸附水或吸留水的量,按照耗用卡尔·费休试剂的量计算,并以质量百分数表示。

4 原理

试样中的水与卡尔·费休试剂中的碘和二氧化硫反应,卡尔·费休试剂事先以精确已知量的水用滴定法标定。由试剂的用量计算出含水量的质量百分数。

5 试剂和材料

5.1 蒸馏水(GB/T 6682):二级水;

5.2 无水甲醇(GB 338):分析纯;

5.3 卡尔·费休试剂

注:若已表明是适用的,则可以使用无吡啶试剂(试验报告中注明)。

5.3.1 含吡啶卡尔·费休试剂:市售;

5.3.2 无吡啶卡尔·费休试剂:市售。

5.4 酒石酸钠($C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$)(HG 3—1101)或草酸($H_2C_2O_4 \cdot 2H_2O$)(GB/T 9854):分析纯。

国家技术监督局 1995-12-20 批准

1996-08-01 实施