



中华人民共和国国家标准

GB/T 20198—2006

表面活性剂和洗涤剂 在碱性条件下可水解的阴离子活性物 可水解和不可水解阴离子活性物的测定

Surface active agents—Detergents—Anionic-active matter hydrolyzable under
alkaline conditions—Determination of hydrolyzable and non-hydrolyzable
anionic-active matter

(ISO 2869:1973,MOD)

2006-02-21 发布

2007-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准修改采用 ISO 2869:1973《表面活性剂和洗涤剂——在碱性条件下可水解的阴离子活性物——可水解和不可水解阴离子活性物的测定》(英文版)。

本标准根据 ISO 2869:1973 重新起草。由于我国的法律要求和工业的特殊需要,本标准在采用国际标准时进行了如下编辑性修改:

- a) 将“本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准的前言;
- d) 删除 ISO 2869:1973 中 4.2、4.4,直接引用 GB/T 5173—1995《表面活性剂和洗涤剂 阴离子活性物的测定 直接两相滴定法》中相关内容。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国家洗涤用品质量监督检验中心(太原)。

本标准主要起草人:樊平。

本标准首次发布。

表面活性剂和洗涤剂

在碱性条件下可水解的阴离子活性物

可水解和不可水解阴离子活性物的测定

1 范围

本标准规定了一种在碱性条件下的洗涤剂中可水解阴离子活性物的测定方法。

本标准适用于分析含有可水解和不可水解阴离子活性物的混合物(包括二烷基磺基丁二酸盐和脂肪酸甘油酯硫酸盐)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 5173—1995 表面活性剂和洗涤剂 阴离子活性物的测定 直接两相滴定法 (eqv ISO 2271:1989)

QB/T 2739—2005 洗涤用品常用试验溶液 滴定分析(容量分析)用试验溶液的制备

3 原理

按照 GB/T 5173 所述的直接两相滴定法,用氯化苜苏鎊溶液滴定一份试验溶液;将另一份试验溶液在碱性条件下回流水解后,用氯化苜苏鎊溶液如前滴定未水解阴离子活性物,从所得结果计算可水解和不可水解阴离子活性物的含量。

4 试剂与材料

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和蒸馏水或去离子水或相当纯度的水。

GB/T 5173 中所用试剂和

- 4.1 氢氧化钠(GB/T 629), $c(\text{NaOH})=10 \text{ mol/L}$ 溶液。
- 4.2 硫酸(GB/T 625), $c(1/2\text{H}_2\text{SO}_4)=10 \text{ mol/L}$ 溶液。
- 4.3 硫酸(GB/T 625), $c(1/2\text{H}_2\text{SO}_4)=1.0 \text{ mol/L}$ 溶液。
- 4.4 酚酞(GB/T 10729)指示液,按 QB/T 2739—2005 中 5.1 配制。
- 4.5 沸石颗粒。
- 4.6 三氯甲烷(GB/T 682), $\rho_{20} 1.48 \text{ g/mL}$, 沸程(59.5~61.5)℃。
- 4.7 酸性混合指示剂溶液,按 GB/T 5173—1995 中 4.8 配制。
- 4.8 氯化苜苏鎊, $c(\text{C}_{27}\text{H}_{42}\text{ClNO}_2)=0.004 \text{ mol/L}$ 标准滴定溶液,按 GB/T 5173—1995 中 4.6 配制和标定。

5 仪器

GB/T 5173—1995 中所用仪器和

- 5.1 移液管, 5 mL、10 mL、25 mL。
- 5.2 锥形瓶, 250 mL, 带锥形磨砂玻璃塞。