



中华人民共和国国家标准

GB/T 6365—2006/ISO 4314:1977
代替 GB/T 6365—1986

表面活性剂 游离碱度或游离酸度的测定 滴定法

Surface active agents—Determination of free alkalinity
or free acidity—Titrimetric method

(ISO 4314:1977, IDT)

2006-09-14 发布

2007-02-01 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

本标准等同采用 ISO 4314:1977《表面活性剂 游离碱度或游离酸度的测定 滴定法》(英文版)。

本标准代替 GB/T 6365—1986《表面活性剂 游离碱度或游离酸度的测定 滴定法》。

本标准与 GB/T 6365—1986 的主要差异为：

——增加了规范性引用文件一章；

——增列原理/采样章节；

——增加了术语和定义一章；

——增加试验报告一章。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由化学工业表面活性剂标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：上海染料研究所有限公司。

本标准起草人：庄永斌、沈洁。

本标准于 1986 年首次发布。

表面活性剂

游离碱度或游离酸度的测定 滴定法

1 范围

本标准规定了用滴定法测定表面活性剂中游离碱度或游离酸度的方法。
本方法只有当每种产品的特定标准中指明时方可适用。

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)或修订版本均不适用本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可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 6372 表面活性剂和洗涤剂 样品分样法(GB/T 6372—2004, idt ISO 607:1980)

3 术语和定义

3.1

游离碱度或游离酸度 free alkalinity or free acidity

用酚酞作指示剂测定的碱度或酸度,也可用碱值或酸值表示,即存在于 1 g 产品中的氢氧化钾毫克数或中和 1 g 产品所需的氢氧化钾毫克数。

4 原理

以酚酞作指示剂,采用氢氧化钾标准溶液或盐酸或硫酸标准溶液来滴定样品的乙醇或异丙醇溶液。

5 试剂

分析过程中只使用分析纯试剂和蒸馏水或纯度相当的水。

5.1 体积分数为 95%乙醇或体积分数为 50%异丙醇的中性溶液配制:

缓慢回流所选择的溶液 5 min,以除去二氧化碳,冷却至室温,以酚酞溶液为指示剂(每 200 mL 溶液加 4 滴),用氢氧化钾标准溶液(5.2)中和至指示剂刚变成粉红色。

5.2 氢氧化钾标准溶液:0.1 mol/L。

5.3 盐酸或硫酸标准溶液:0.1 mol/L。

5.4 酚酞指示剂:10 g/L 体积分数为 95%乙醇溶液。

6 仪器

普通实验室仪器和下列仪器。

6.1 锥形瓶:容量 250 mL。

6.2 滴定管:容量 25 mL。

7 采样

按 GB/T 6372 规定进行制备和贮存表面活性剂实验室样品。