



中华人民共和国国家标准

GB/T 7463—2026

代替 GB/T 7463—2008

表面活性剂 钙皂分散力的测定 酸量滴定法(改进舍恩费尔特法)

Surface active agents—Determination of the power to disperse calcium
soap—Acidimetric method(Modified Schöenfeldt method)

(ISO 6387:1983, MOD)

2026-04-30 发布

2026-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 7463—2008《表面活性剂 钙皂分散力的测定 酸量滴定法(改进舍恩费尔特法)》，与 GB/T 7463—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——删除了油酸钠试剂配制所用油酸型号(见 2008 年版的 5.2.1)。

本文件修改采用 ISO 6387:1983《表面活性剂 钙皂分散力的测定 酸量滴定法(改进舍恩费尔特法)》。

本文件与 ISO 6387:1983 相比，在结构上有调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 6387:1983 相比，存在技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(|)进行了标示，这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会(SAC/TC 272)归口。

本文件起草单位：中国日用化学研究院有限公司、中轻检验认证(太原)有限公司、山西科大科技机械工程研究院有限公司、江西瑞思博新材料有限公司、江苏金桥油脂科技有限公司、深圳市如钦巴化学材料有限公司。

本文件主要起草人：孟丽君、成晓静、高垚、付四洋、陆建军、黎春梅、王杰。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——1987 年首次发布为 GB/T 7463—1987，2008 年第一次修订；

——本次为第二次修订。

表面活性剂 钙皂分散力的测定

酸量滴定法(改进舍恩费尔特法)

1 范围

本文件描述了一种酸量滴定法,以测定使至少 95% 的钙皂完全分散保持 1 h 所需的分散剂(表面活性剂,下同)最低量。

注:本方法还能提供由于分散剂不足量时部分分散的钙皂量的数据。

本文件适用于所有类型的表面活性剂,只要这些表面活性剂不干扰钙皂的酸量滴定即可,但不能存在碱性无机盐,例如磷酸盐、碳酸盐和硅酸盐等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

QB/T 2116—2006 洗衣膏

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1

钙皂分散力 power to disperse calcium soap

1 g 分散剂完全分散的钙皂的量。

注:以克表示。

4 原理

配制 0.5% (质量分数)肥皂水溶液,在试验温度下放置 24 h 后,取一份此溶液的整分份。将此整分份和一份分散剂的稀溶液混合。然后再与一规定体积的已知钙硬度的水混合。保持该混合物于试验温度下放置 1 h (使得钙皂絮凝层到表面),以溴甲酚绿作指示剂,用盐酸标准滴定溶液滴定一整分份下层溶液中存在的钙皂。

5 试剂

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和符合 GB/T 6682 三级或以上的的水。

5.1 已知钙硬度的水,1 000 mg/L。

按 QB/T 2116—2006 中 A.5 的规定配制并稀释至 1 000 mg/L 标定。

5.2 油酸钠,100 g/L 水溶液。