



中华人民共和国国家标准

GB/T 13530—2023

代替 GB/T 13530—2008

乙氧基化烷基硫酸钠试验方法

Test methods for sodium ethoxylated alkyl sulfate

(ISO 6842:1989, Surface active agents—Sulfated ethoxylated alcohols and alkylphenols—Determination of total active matter content, ISO 6843:1988, Surface active agents—Sulfated ethoxylated alcohols and alkylphenols—Estimation of the mean relative molecular mass, ISO 8799:2009, Surface active agents—Sulfated ethoxylated alcohols and alkylphenols—Determination of content of unsulfated matter, MOD)

2023-03-17 发布

2023-10-01 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 13530—2008《乙氧基化烷基硫酸钠试验方法》，与 GB/T 13530—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了未硫酸化物含量测定中强酸性阳离子交换树脂和强碱性阴离子交换树脂的要求（见 5.1.2.5 和 5.1.2.6, 2008 年版的 5.2.5 和 5.2.6）；
- b) 更改了离子交换树脂法测定未硫酸化物含量的称样量（见 5.1.4.1, 2008 年版的 5.4.1）；
- c) 更改了离子交换树脂法测定未硫酸化物含量的计算公式（见 5.1.5, 2008 年版的 5.5）；
- d) 增加了离子交换树脂法中搅拌交换法测定未硫酸化物含量（见 5.1.4.3.2）；
- e) 增加了气相色谱法（快速法）测定未硫酸化物含量（见 5.2）。

本文件修改采用 ISO 6842:1989《表面活性剂 乙氧基化醇和烷基酚的硫酸盐 总活性物含量的测定》、ISO 6843:1988《表面活性剂 乙氧基化醇和烷基酚的硫酸盐 平均相对分子量的测定》、ISO 8799:2009《表面活性剂 乙氧基化醇和烷基酚的硫酸盐 未硫酸化物含量的测定》。

本文件与 ISO 6842:1989、ISO 6843:1988、ISO 8799:2009 相比，在结构上有较多调整，附录 A 中给出了本文件与 ISO 文件的结构编号变化对照一览表。

本文件与 ISO 6842:1989、ISO 6843:1988、ISO 8799:2009 相比，存在较多技术差异，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。

本文件做了下列编辑性改动：

——修改了标准名称。

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、赞宇科技集团股份有限公司、浙江公正检验中心有限公司、完美(广东)日用品有限公司、浙江珂莉科技有限公司、德仕能源科技集团股份有限公司、深圳市恒纬祥科技有限公司、中轻日用化学检验认证有限公司。

本文件主要起草人：姚晨之、余新林、鲍忠定、徐坤华、任红红、冯鲜花、王黎明、刘东峰、李晓辉。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1992 年首次发布为 GB/T 13530.1~13530.3—1992, 2008 年第一次修订为 GB/T 13530—2008；

——本次为第二次修订。

乙氧基化烷基硫酸钠试验方法

1 范围

本文件描述了乙氧基化烷基硫酸钠中总活性物含量、未硫酸化物含量、平均相对分子质量的测定方法。

本文件适用于乙氧基化烷基硫酸钠的测定。

本文件的总活性物测定方法也适用于乙氧基化烷基酚硫酸钠总活性物的测定,总活性物包括可溶于乙醇的有机物:乙氧基化烷基硫酸钠(或乙氧基化烷基酚硫酸钠)、聚乙二醇硫酸盐和非离子组分;平均相对分子质量测定方法适用于每个分子中氧乙烯基团数不多于 20 个的乙氧基化烷基硫酸钠产品。

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 5173 表面活性剂 洗涤剂 阴离子活性物含量的测定 直接两相滴定法(GB/T 5173—2018,ISO 2271:1989,MOD)

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)

GB/T 13173 表面活性剂 洗涤剂试验方法(GB/T 13173—2021,ISO 607:1980,ISO 697:1981,ISO 4313:1976,ISO 4321:1977,ISO 4325:1990,ISO 21264:2019,MOD)

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

总活性物 total active matter

扣除氯化物后的所有乙醇溶解物。

注:当客户对阴离子活性物含量有异议时选择测定总活性物含量。

3.2

阴离子活性物 anionic active matter

乙氧基化烷基硫酸钠中硫酸化的阴离子部分。

3.3

未硫酸化物 unsulfated matter

乙氧基化烷基硫酸钠中没有硫酸化的非离子部分(聚乙氧基化脂肪醇、脂肪醇、烷烃)。

3.4

平均相对分子质量 mean relative molecular mass

每摩尔乙氧基化烷基硫酸钠的质量,即总乙氧基化烷基硫酸钠质量和两相滴定测出乙氧基化烷基硫酸钠的物质的量之比。