



中华人民共和国国家标准

GB/T 6366—2012
代替 GB/T 6366—1992

GB/T 6366—2012

表面活性剂 无机硫酸盐含量的测定 滴定法

Surface active agents—Determination of mineral sulfate content—
Titrimetric method

(ISO 6844:1983, MOD)

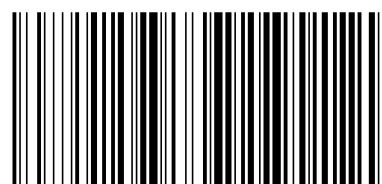
中华人民共和国
国家标准
表面活性剂 无机硫酸盐含量的测定
滴定法
GB/T 6366—2012

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2013年4月第一版 2013年4月第一次印刷

*
书号: 155066·1-46811 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 6366-2012

2012-12-31 发布

2013-08-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 6366—1992《表面活性剂 无机硫酸盐含量的测定 滴定法》，与 GB/T 6366—1992 相比，主要变化如下：

- 增加了前言；
- 提高了采标程度为修改采用；
- 增加了“采样”(见第 6 章)；
- 增加了“精密度”(见 8.2)；
- 增加了“试验报告”(见第 9 章)；
- 增加了资料性附录 A。

本标准使用重新起草法修改采用国际标准 ISO 6844:1983《表面活性剂 无机硫酸盐含量的测定 滴定法》。

本标准与 ISO 6844:1983 相比在结构上有较多调整，附录 A 中列出了本标准与 ISO 6844:1983 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO 6844:1983 的技术性差异及其原因如下：

- 关于规范性引用文件，本标准作了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：
 - 用等同采用国际标准的 GB/T 6372—2006 代替了 ISO 607(见第 6 章)；
 - 增加引用了 GB/T 601—2002 和 HG/T 3470—2000(见 4.7)；
 - 增加引用了 GB/T 626—2006(见 4.3)；
 - 增加引用了 GB/T 629—1997(见 4.4)；
 - 增加引用了 GB/T 686—2008(见 4.2)；
 - 增加引用了 GB/T 6682—2008(见 4.1)；
 - 删除 ISO 385-2、ISO 648、ISO 835-2、ISO 1042。
- 增加表 3，为了确保试验结果的准确性和可重复性，对颜色深的样品溶液吸取量加以规定。
- 增加式(2)，经过试验验证对颜色深的样品采用式(2)更适宜。
- 试验报告表述有差异，更适合我国化工行业的常用表述方式。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会(特种)表面活性剂分技术委员会(SAC/TC 63/SC 8)归口。

本标准起草单位：绍兴国泰助剂厂、浙江皇马化工集团有限公司。

本标准主要起草人：邵国标、庄永斌、赵兴军。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6366—1986、GB/T 6366—1992。

$$w_2 = \frac{V_1 \times c \times 0.142 \times 5 \times 10^4}{m_0 \times V_0} \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- V_1 —— 滴定耗用的硝酸铅溶液体积,单位为毫升(mL)；
 c —— 硝酸铅标准溶液的实际浓度,单位为摩尔每升(mol/L)；
 0.142 —— 与 1.00 mL 硝酸铅标准溶液 $\{c[\text{Pb}(\text{NO}_3)_2]=1.000 \text{ mol/L}\}$ 相当的,以克表示的硫酸钠的质量；
 m_0 —— 试样的质量,单位为克(g)；
 V_0 —— 测定时移取的体积,单位为毫升(mL)。

8.2 精密度

在不同实验室比较分析了无机硫酸钠含量(质量分数)分别约为 0.15% 和 1.15% 的两个十二烷基醚硫酸铵样品,所得统计结果见表 4。

表 4 精密度

无机硫酸钠含量的平均值	0.16%	1.10%
重复性标准差 s_r	0.02	0.04
再现性标准差 s_R	0.04	0.16

9 试验报告

试验报告包括以下内容：

- 完全鉴别样品所需的全部资料；
- 本标准所引用的标准及方法；
- 测量的介质；
- 结果及表示单位；
- 测定时所注意的异常现象；
- 本标准未规定或任选的所有操作。

表面活性剂 无机硫酸盐含量的测定 滴定法

1 范围

本标准规定了表面活性剂中无机硫酸盐含量的测定方法。

本标准适用于含有硫酸钠、硫酸铵、烷醇胺、硫酸盐的阴离子表面活性剂。

本标准不适用于含有在试验条件下会生成微溶铅盐的其他化合物,如磷酸盐或多量氯化物的产品,也不适用于会妨碍调节 pH 的含有多量弱酸盐(例如:肥皂或丁二酸单酯磺酸盐)的产品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 601—2002 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 626—2006 化学试剂 硝酸
- GB/T 629—1997 化学试剂 氢氧化钠(ISO 6353-2:1983,MOD)
- GB/T 686—2008 化学试剂 丙酮
- GB/T 6372—2006 表面活性剂和洗涤剂 样品分样法(ISO 607:1980,IDT)
- GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)
- HG/T 3470—2000 化学试剂 硝酸铅

3 原理

本滴定法以双硫脲作指示剂,用硝酸铅标准溶液滴定试样的缓冲丙酮溶液。

4 试剂和材料

4.1 试验用水

符合 GB/T 6682—2008 中规定的三级水要求。

4.2 丙酮

符合 GB/T 686—2008 的技术要求。

4.3 硝酸

符合 GB/T 626—2006 的技术要求。1 mol 硝酸溶解于 1 L 水中,备用。

4.4 氢氧化钠溶液

符合 GB/T 629—1997 的技术要求。40 g 氢氧化钠溶解于 1 L 水中,备用。