

ICS 71.060.30  
G 11



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23855—2018  
代替 GB/T 23855—2009

---

## 液体三氧化硫

Liquid sulphur trioxide

2018-02-06 发布

2018-09-01 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 23855—2009《液体三氧化硫》，与 GB/T 23855—2009 相比主要技术变化如下：

- 修改了测定三氧化硫和二氧化硫质量分数的称样量(见 4.3.3 和 4.4.3, 2009 年版的 4.2.4 和 4.3.3)；
- 修改了分光光度法测定铁质量分数的参比溶液(见 4.6.1.4.1 和 4.6.1.4.3, 2009 年版的 4.5.4.2 和 4.5.4.3)；
- 增加了目视比色法作为测定铁质量分数的第二分析方法, 原分光光度法作为仲裁法(见 4.6.2)；
- 修改了测定三氧化硫、二氧化硫、灰分和铁质量分数计算公式的表述方式, 增加了计算结果表示到小数点后的位数或有效位数的规定(见 4.3.4、4.4.4、4.5.4 和 4.6.1.5, 2009 年版的 4.2.5、4.3.4、4.4.4 和 4.5.5)；
- 修改了检验规则的要求(见 5.1、5.2 和 5.3, 2009 年版的 5.1、5.2、5.3 和 5.5)；
- 修改了标志、包装、运输和贮存的要求(见 6.1 和 6.3, 2009 年版的 6.1 和 6.3)；
- 修改了安全的要求(见 7.3 和 7.4, 2009 年版的 7.2 和 7.4)。

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硫和硫酸分技术委员会(SAC/TC 63/SC 7)归口。

本标准起草单位: 南化集团研究院、湖北兴发化工集团股份有限公司、淮安市产品质量监督检验所、苏州双狮环境科技有限公司、天津渤大硫酸工业有限公司、山东建龙化工股份有限公司。

本标准主要起草人: 冯俊婷、李少平、汤立忠、邱爱玲、杨着、顾林建、刘强、刘勤学、姚业峰、吴彬。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 23855—2009。

# 液 体 三 氧 化 硫

**警示**——液体三氧化硫具有强腐蚀性和吸湿性,操作时应穿戴好防护用品。使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

## 1 范围

本标准规定了液体三氧化硫的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存和安全。本标准适用于工业用液体三氧化硫。

## 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 190 危险货物包装标志
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 6678—2003 化工产品采样总则
- GB/T 6680—2003 液体化工产品采样通则
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB 12268 危险物品名表
- GB 15258 化学品安全标签编写规定

## 3 技术要求

液体三氧化硫的质量应符合表 1 的规定。

表 1

项目	指标		
	优等品	一等品	合格品
外观	无色透明的液体	无色透明或微棕色的液体	—
三氧化硫(SO <sub>3</sub> )的质量分数/%	≥ 99.7	99.5	99.0
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )的质量分数/%	≤ 0.20	0.40	—
灰分的质量分数/%	≤ 0.05	0.40	—
铁(Fe)的质量分数/%	≤ 0.020	0.030	—

注：指标中的“—”表示该类别产品的技术要求中没有此项目。