

UDC 543.06 : 54-41  
G 60



# 中华人民共和国国家标准

GB 9731—88

## 化 学 试 剂 硫化合物测定通用方法

Chemical reagent  
General method for the determination of  
sulphur compounds

1988-09-05 发布

1989-04-01 实施

国家技术监督局发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
化 学 试 剂  
硫化合物测定通用方法

GB 9731—88

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

电话：63787337、63787447

1990 年 2 月第一版 2006 年 4 月电子版制作

\*

书号：155066 • 1-26587

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68533533

中华人民共和国国家标准

UDC 543.06:54-41

化 学 试 剂  
硫化合物测定通用方法

GB 9731—88

Chemical reagent  
General method for the determination of  
sulphur compounds

本标准参照采用国际标准ISO 6353/1—1982《化学分析试剂——第一部分：通用试验方法》中GM21“硫化合物”。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了将硫化合物转变成硫酸盐并用目视比浊法测定的通用方法。

本标准适用于有机溶剂中无机硫化合物和能与氯氧化钾乙醇溶液反应生成黄原酸钾的有机硫化合物总量的测定。检测范围为 $0.4\sim4\mu\text{g}/\text{mL}$ （以 $\text{SO}_4^{2-}$ 计）。

### 2 引用标准

GB 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB 6682 实验室用水规格

GB 9728 化学试剂 硫酸盐测定通用方法

### 3 方法原理

有机溶剂与氯氧化钾乙醇溶液回流，样品中的无机硫化合物以及能与氯氧化钾乙醇溶液反应生成黄原酸钾的有机硫化合物均转变成相应的盐，用合适的氧化剂能将这些盐类氧化为硫酸盐。可用硫酸钡目视比浊法测定。硫化合物的含量以硫酸盐计。

### 4 试剂

本标准中所用杂质标准溶液、制剂及制品按GB 602、GB 603之规定配制。

实验用水应符合GB 6682中三级水的规格。

### 5 仪器和装置

5.1 一般实验室仪器。

5.2 磨口回流装置。

### 6 操作步骤

取规定量的样品，加入 $50\text{mL}$ 氯氧化钾-乙醇溶液，回流 $30\text{min}$ 。从冷凝器上端加入 $50\text{mL}$ 水，除去冷凝器，将有机物全部蒸掉。加 $5\text{mL}$ 30%过氧化氢，在水浴上保温 $15\text{min}$ ，用盐酸溶液(20%)