

ICS 71.080.01  
G 15



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19108—2003

---

## 过氧乙酸溶液 过氧乙酸含量的测定

Peracetic acid solution—Determination of peracetic acid content

2003-12-01 发布

2004-03-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准于 2003 年 5 月 16 日网上发布标准的修订版,并代替上述网上发布的标准。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机分会(SAC/TC63/SC2)归口。

本标准起草单位:中国石油化工股份有限公司北京化工研究院、上海哈勃化学技术有限公司、北京北化精细化学品有限责任公司、天津化工研究设计院。

本标准参加起草单位:天津市东方化工厂、广州金珠江化学有限公司、济宁鲁源碳素厂。

本标准主要起草人:胡延风、郭燕玲、王学敏、楼霁、方燕平、邵惠民。

## 过氧乙酸溶液 过氧乙酸含量的测定

**警告**——本标准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。过氧乙酸是有刺激性气味,对皮肤有腐蚀性,易挥发并有爆炸危险的物质,使用中应注意安全和防护。

### 1 范围

本标准规定了过氧乙酸溶液中过氧乙酸含量的测定方法。

本标准适用于由过氧化氢和乙酸反应生成的过氧乙酸溶液中过氧乙酸含量的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

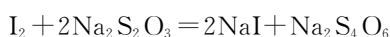
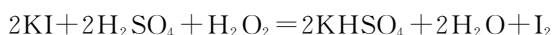
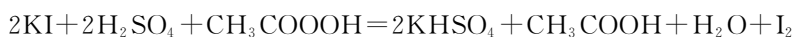
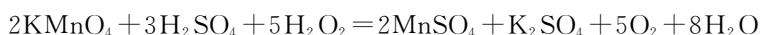
GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—1992,eqv ISO 3696:1987)

### 3 方法提要

在酸性条件下,样品中含有的过氧化氢用高锰酸钾标准滴定溶液滴定,计算出过氧化氢的含量;用间接碘量法测定样品中全部过氧化物(过氧乙酸和过氧化氢)的含量,减去过氧化氢的量,得到过氧乙酸含量。反应方程式如下:



### 4 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 GB/T 6682 中规定的三级水。

分析中所用标准滴定溶液、制剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 GB/T 601、GB/T 603 之规定制备。

4.1 硫酸溶液:1+9;

4.2 碘化钾溶液:100 g/L;

4.3 硫酸锰溶液:100 g/L;

4.4 钼酸铵溶液:30 g/L;

4.5 高锰酸钾标准滴定溶液: $c(1/5\text{KMnO}_4) = 0.1 \text{ mol/L}$ ;

4.6 硫代硫酸钠标准滴定溶液: $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0.1 \text{ mol/L}$ ;

4.7 淀粉指示液:10 g/L。

### 5 仪器

5.1 碘量瓶:250 mL;