



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3051—2025

代替 GB/T 3051—2000

## 无机化工产品中氯化物含量测定的通用方法 汞量法和离子色谱法

General methods for the determination of chloride content in inorganic  
chemical products—Mercurimetric method and ion chromatography method

2025-08-01 发布

2026-02-01 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 3051—2000《无机化工产品中氯化物含量测定的通用方法 汞量法》，与 GB/T 3051—2000 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“范围”内容(见第 1 章,2000 年版的第 1 章)；
- b) 增加了离子色谱法(见第 6 章)；
- c) 增加了精密度、回收率(见第 7 章、第 8 章)。

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国化学标准化技术委员会(SAC/TC 63)归口。

本文件起草单位：浙江大洋生物科技集团股份有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、湖北兴发化工集团股份有限公司、宁夏瑞泰科技股份有限公司、河南心连心化肥检测有限公司、多氟多新材料股份有限公司、华融化学(成都)有限公司、湖北宜化化工科技研发有限公司、中海油惠州石化有限公司、镇江市富来尔制冷工程技术有限公司、金盛海洋科技股份有限公司、青海恒域丰盐化产业(集团)有限责任公司、青岛盛瀚色谱技术有限公司、浙江天石纳米科技股份有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司。

本文件主要起草人：王国平、李艳、刘丽、范长春、朱止利、史小洁、陈太辉、方小娟、任树来、王庆波、张大腾、刘子坤、张锦梅、徐静怡、弓创周、胡滨、李刚、王华、罗彦莉、师若欣、马振发、刘畅、雷延桂、安晓英、丁灵。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1982 年首次发布为 GB/T 3051—1982,2000 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

# 无机化工产品中氯化物含量测定的通用方法

## 汞量法和离子色谱法

警告:本文件中使用的部分试剂具有危害性,操作时应小心谨慎!使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件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

本文件给出了无机化工产品中氯化物含量测定的汞量法和离子色谱法的一般规定、试剂或材料、仪器设备,描述了无机化工产品中氯化物含量测定的汞量法和离子色谱法的原理、试验步骤、试验数据处理以及精密度和回收率。

本文件适用于汞量法和离子色谱法测定无机化工产品中氯化物含量。汞量法测定氯化物(以Cl计)含量为0.01 mg~80 mg的试样,当使用的硝酸汞标准溶液浓度小于0.02 mol/L时,滴定在乙醇溶液中进行;离子色谱法测定范围(质量分数)为0.000 1%~1%。

### 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 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第2部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 31197 无机化工产品 杂质阴离子的测定 离子色谱法

HG/T 3696.1 无机化工产品 化学分析用标准溶液、试剂及制品的制备 第1部分:标准滴定溶液的制备

HG/T 3696.2 无机化工产品 化学分析用标准溶液、试剂及制品的制备 第2部分:杂质标准溶液的制备

HG/T 3696.3 无机化工产品 化学分析用标准溶液、试剂及制品的制备 第3部分:试剂及制品的制备

### 3 术语和定义

GB/T 31197界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 一般规定

本文件所用试剂和水,在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和GB/T 6682—2008表1中规定的三级水。试验中所用的标准滴定溶液、杂质标准溶液、试剂及制品,在没有注明其他规定时,均按