



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40395—2021

---

## 工业用甲醇中铵离子的测定 离子色谱法

Determination of ammonium in methanol for industrial use—  
Ion chromatography

2021-08-20 发布

2022-03-01 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。

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：国家能源集团宁夏煤业有限责任公司、中国石化集团重庆川维化工有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院、青岛鲁海光电科技有限公司。

本文件主要起草人：侯丽、党红鸽、唐跃兵、李彬、吕正忠、邓延庆、杨晓兰、辛德旺、王礼恒、徐珣、马永伟。

# 工业用甲醇中铵离子的测定

## 离子色谱法

警示——本文件并不旨在说明与其使用有关的所有安全问题,使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并应符合国家有关法规的规定。

### 1 范围

本文件规定了采用离子色谱法测定工业用甲醇中游离态的氨和铵离子含量的方法。

本文件适用于工业用甲醇中游离态的氨和铵离子含量的测定,当进样量为 50  $\mu\text{L}$  时,测定下限为 0.01 mg/L。

### 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 3723 工业用化学产品采样安全通则
- GB/T 6680 液体化工产品采样通则
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 33087 仪器分析用高纯水规格及试验方法
- GB/T 34672 化学试剂 离子色谱法测定通则

### 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4 方法概要

样品随洗脱剂进入离子色谱柱交换分离,采用电导检测器检测铵离子含量。以保留时间定性,工作曲线法定量。

### 5 试剂和材料

除非另有说明,在分析中仅使用确认为优级纯的试剂。

5.1 水:符合 GB/T 33087 的规定。

5.2 甲醇:色谱纯,铵含量小于 0.01 mg/L。

注:无铵甲醇试剂的制备方法——取甲醇 2 L,加入 1.0 mol/L 硫酸溶液 15 mL,蒸馏,弃去前后 100 mL 馏出液,取中间馏出液为无铵甲醇试剂。

5.3 氮气:体积分数不小于 99.999%。