

ICS 71.080.60
G 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 7814—2008
代替 GB/T 7814—1987

工业用异丙醇

Isopropyl alcohol for industrial use

2008-06-04 发布

2008-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准修改采用美国试验与材料协会标准 ASTM D 770—2005《标准规格 异丙醇》(英文版)。

本标准根据美国试验与材料协会标准 ASTM D 770—2005《标准规格 异丙醇》重新起草。在附录 A 中列出了本标准章条编号与 ASTM D 770—2005 章条编号的对照一览表。

考虑到我国国情,在采用 ASTM D 770—2005 标准时,本标准做了一些修改。本标准与 ASTM D 770—2005 标准的主要差异如下:

- 增加了异丙醇含量、羰基含量、硫化物含量项目和试验方法,未设置沸程、气味项目(本标准的 3.2、4.4、4.11、4.12),这是为了符合我国国情;
- 指标与 ASTM D 770—2005 比较,比重指标 d_{20}^{20} 0.785~0.787 修改为密度指标 ρ_{20} 0.784~0.786(g/cm³),蒸发残渣指标由 ≤ 5 mg/100 mL 修改为 $\leq 0.002\%$ (本标准的 3.2);
- 密度试验方法增加密度计法,数字密度计法(U 型振动管法)为仲裁法(本标准的 4.6);
- 水分试验方法增加卡尔·费休法—库仑电量法,卡尔·费休法—容量法为仲裁法(本标准的 4.8)。

本标准代替 GB/T 7814—1987《异丙醇》。

本标准与 GB/T 7814—1987 相比主要变化如下:

- 技术要求中取消产品等级划分,只设一个等级(1987 年版的第 1 章,本版的 3.2);
- 取消了沸程项目(1987 年版的第 1 章,本版的 3.2);
- 指标与 GB/T 7814—1987 优级品比较,色度(铂-钴色号)由 ≤ 5 修改为 ≤ 10 ;水分由 $\leq 0.15\%$ 修改为 $\leq 0.20\%$;硫化物质量分数由 ≤ 1 mg/kg 修改为 ≤ 2 mg/kg(1987 年版的第 1 章,本版的 3.2);
- 密度试验方法增加数字密度计法(U 型振动管法),作为仲裁法(1987 年版的 2.2,本版的 4.6);
- 水分试验方法由气相色谱法改为卡尔·费休法—容量法(仲裁法)和卡尔·费休法—库仑电量法(1987 年版的 2.6,本版的 4.8);
- 异丙醇含量的试验方法由填充柱气相色谱法修改为毛细管柱气相色谱法(1987 年版的 2.4,本版的 4.4);
- 增加了检验分类,规定了出厂检验项目(见 5.1);
- 增加了资料性附录 A、附录 B(见附录 A、附录 B)。

本标准的附录 A、附录 B 为资料性附录。

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/TC 63/SC 2)归口。

本标准起草单位:中国石油天然气股份有限公司锦州石化分公司。

本标准参加起草单位:东营市海科新源化工有限责任公司。

本标准主要起草人:孔春华、蒋晨、方宝云、张丽霞、尹国彬、王保路、张云烽。

本标准于 1987 年 6 月首次发布。

工业用异丙醇

1 范围

本标准规定了工业用异丙醇的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于工业用异丙醇的生产、检验和销售。

分子式： $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$

相对分子质量：60.09(按 2005 年国际相对原子质量)

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 190—1990 危险货物包装标志

GB/T 325 包装容器 钢桶

GB/T 601—2002 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603—2002 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(ISO 6353-1:1982, NEQ)

GB/T 1250 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 3143 液体化工产品颜色测定法(Hazen 单位——铂-钴色号)

GB/T 4472—1984 化工产品密度、相对密度测定通则

GB/T 6283—1986 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法(通用方法)(eqv ISO 760:1978)

GB/T 6324.1—2004 有机化工产品试验方法 第 1 部分：液体有机化工产品水混溶性试验(GB/T 6324.1—2004, mod ASTM D 1722—1998)

GB/T 6324.2—2004 有机化工产品试验方法 第 2 部分：挥发性有机液体水浴上蒸发后干残渣的测定(GB/T 6324.2—2004, mod ISO 759:1981)

GB/T 6324.4 有机化工产品试验方法 第 4 部分：有机液体产品微量硫的测定 微库仑法

GB/T 6324.5 有机化工产品试验方法 第 5 部分：有机化工产品中羰基化合物含量的测定

GB/T 6678—2003 化工产品采样通则

GB/T 6680—2003 液体化工产品采样通则

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987, MOD)

GB/T 9722—2006 化学试剂 气相色谱法通则

SH/T 0604 原油和石油产品密度测定法(U 型振动管法)(SH/T 0604—2000, eqv ISO 12185:1996)

3 要求

3.1 外观：透明液体。

3.2 工业用异丙醇应符合表 1 所示的技术要求。