

ICS 71.080.60  
G 17



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14491—2015  
代替 GB/T 14491—2001

## 工业用环氧丙烷

Propylene oxide for industrial use

2015-12-31 发布

2016-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 14491—2001《工业用环氧丙烷》，与 GB/T 14491—2001 相比，主要技术变化如下：

- 修改了标准的适用范围(见第 1 章)；
- 增加了分子式结构图,并按 2011 年国际相对原子质量给出相对分子质量(见第 1 章)；
- 规范性引用文件采用现行国家标准,不再标注年代号(见第 2 章,2001 年版的第 2 章)；
- 删除了一等品等级指标(见 2001 年版的 3.2)；
- 增加了“环氧丙烷”项目和指标,取消了“环氧乙烷”项目和指标(见 3.2,2001 年版的 3.2)；
- 合格品指标:色度由“ $\leq 20$ ”修改为“ $\leq 10$ ”；酸度由“ $\leq 0.01\%$ ”修改为“ $\leq 0.006\%$ ”；水分由“ $\leq 0.10\%$ ”修改为“ $\leq 0.050\%$ ”(见 3.2,2001 年版的 3.2)；
- “醛质量分数(以丙醛计)”项目修改为“乙醛+丙醛”,优等品指标由“ $\leq 0.010\%$ ”修改为“ $\leq 0.005\%$ ”,合格品指标由“ $\leq 0.10\%$ ”修改为“ $\leq 0.020\%$ ”(见 3.2,2001 年版的 3.2)；
- 增加了警告和警示(见首页和第 4 章)；
- 删除了环氧乙烷的试验方法,增加了环氧丙烷和“乙醛+丙醛”的试验方法(见 4.2、4.6,2001 年版的 4.6)；
- 增加了色度的试验方法 GB/T 6324.6,并作为仲裁方法(见 4.3,2001 年版的 4.2)；
- 修改了酸度的试验方法(见 4.4 和附录 B,2001 年版的 4.3)；
- 修改了水分的试验方法(见 4.5,2001 年版的 4.4)；
- 修改了检验规则(见第 5 章,2001 年版的第 5 章)；
- 删除了产品包装标志中商标、净重和有毒品内容,增加了安全标签要求(见 6.1,2001 年版的 6.1)；
- 删除了环氧丙烷镀锌铁桶包装的内容(见 6.2,2001 年版的 6.2)；
- 修改了安全章节内容(见第 7 章,2001 年版的第 7 章)；
- 增加了附录 A 和附录 B。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机化工分技术委员会(SAC/TC 63/SC 2)归口。

本标准起草单位:宁波镇海炼化利安德化学有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院。

本标准参加起草单位:滨化集团股份有限公司、山东金岭化工股份有限公司、中海壳牌石油化工有限公司、中国石化集团资产经营管理有限公司上海高桥分公司、天津大沽化工股份有限公司。

本标准主要起草人:包淼清、马典礼、朱长健、郭燕玲、刘秀丽、曹伟、徐清、杨志刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14491—1993、GB/T 14491—2001。

# 工业用环氧丙烷

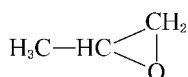
警告：本标准并不旨在说明与其使用有关的所有安全问题，使用者有责任采取适当的安全和健康措施，并应符合国家有关法规的规定。

## 1 范围

本标准规定了工业用环氧丙烷的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和安全等。本标准适用于氧化法和氯醇法生产的工业用环氧丙烷。

分子式： $C_3H_6O$

结构式：



相对分子质量：58.08(按 2011 年国际相对原子质量)。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 190 危险货物包装标志

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备

GB/T 3143 液体化工产品颜色测定法(Hazen 单位—铂-钴色号)

GB/T 3723 工业用化学产品采样安全通则

GB/T 6283 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法(通用方法)

GB/T 6324.6 有机化工产品试验方法 第 6 部分：液体色度的测定 三刺激值比色法

GB/T 6680 液体化工产品采样通则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9722 化学试剂 气相色谱法通则

GB 15258 化学品安全标签编写规定

## 3 要求

### 3.1 外观

透明液体，无可见机械杂质。

### 3.2 工业用环氧丙烷的质量应符合表 1 的规定。