



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18826—2016  
代替 GB/T 18826—2002

---

## 工业用 1,1,1,2-四氟乙烷 (HFC-134a)

1,1,1,2-Tetrafluoroethane (HFC-134a) for industrial use

2016-10-13 发布

2017-05-01 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 18826—2002《工业用 1,1,1,2-四氟乙烷(HFC-134a)》，与 GB/T 18826—2002 相比除编辑性修改外，主要技术差异如下：

- 修改了“性状”的描述(见 3.1,2002 年版 3.1)；
- 优等品增设卤代不饱和烃指标,1,1,1,2-四氟乙烷的质量分数指标由 99.9%改为 99.90%，卤代不饱和烃指标设为 0.004 0%，蒸发残留物指标由 0.01%改为 0.005%；合格品 1,1,1,2-四氟乙烷质量分数指标由 99.5%改为 99.50%，水分指标由 0.005%改为 0.001%(见 3.2,2002 年版的 3.2)；
- 修改了性状的试验方法(见 4.2,2002 年版的 4.1)；
- 修改了 1,1,1,2-四氟乙烷含量测定的色谱操作条件、定量方法及典型色谱图(见 4.3 和附录 A, 2002 年版的 4.2 和附录 A)；
- 水分、氯化物和不凝性气体的试验方法改为引用通用方法标准(见 4.4、4.7 和 4.8,2002 年版的 4.4、4.7 和 4.6)；
- 修改了型式检验和出厂检验的项目(见 5.1,2002 年版的 5.1 和 5.2)；
- 增加了安全一章(见第 7 章)。

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会(SAC/TC 63/SC 9)归口。

本标准主要起草单位：浙江衢化氟化学有限公司、中化近代环保化工(西安)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：山东东岳化工有限公司、临海市利民化工有限公司、常熟三爱富中昊化工新材料有限公司、浙江永和制冷剂股份有限公司、江苏梅兰化工有限公司。

本标准主要起草人：陈彩琴、刘红秀、雷俊、杨波、赵智霞、黄煜、王建芝。

本标准于 2002 年首次发布，本次为第一次修订。

# 工业用 1,1,1,2-四氟乙烷 (HFC-134a)

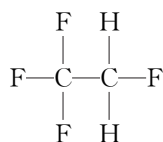
## 1 范围

本标准规定了工业用 1,1,1,2-四氟乙烷(HFC-134a,亦可称为 R134a)的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存以及安全。

本标准适用于工业用 1,1,1,2-四氟乙烷。

分子式: $C_2H_2F_4$

结构式:



相对分子质量:102.04(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 191 包装储运图示标志

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 6681—2003 气体化工产品采样通则

GB/T 7373—2006 工业用二氟一氯甲烷(HCFC-22)

GB/T 7376—2008 工业用氟代甲烷类中微量水分的测定

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 14193 液化气体气瓶充装规定

GB/T 31400—2015 氟代烷烃 不凝性气体(NCG)的测定 气相色谱法

GB/T 31401—2015 氟代烷烃氯化物( $Cl^-$ )的测定 浊度法

TSG R 4002 移动式压力容器充装许可规则

## 3 要求

### 3.1 性状

无色透明液体,无可见固体颗粒。

### 3.2 技术指标

工业用 1,1,1,2-四氟乙烷应符合表 1 所示的技术指标。