

ICS 71.080.20  
G 16



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18826—2002

---

## 工业用 1,1,1,2-四氟乙烷 (HFC-134a)

1,1,1,2-Tetrafluoroethane for industrial use

2002-09-06 发布

2003-04-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准等效采用日本工业标准 JIS K 1560:1994《1,1,1,2-四氟乙烷(HFC-134a)》。

本标准与 JIS K 1560:1994 比较,主要差异有:

1. JIS K 1560:1994 为一个等级,本标准分为二个等级:优等品、合格品。

2. 1,1,1,2-四氟乙烷大量用于制冷剂,因此本标准增设了氯化物( $\text{Cl}^-$ )试验、不凝性气体含量项目。指标规定为:氯化物( $\text{Cl}^-$ )试验:合格;不凝性气体的体积分数(25℃) $\leq 1.5\%$ 。试验方法参照 ISO/DIS 12810:1996《氟碳烃制冷剂 规格和试验方法》中的方法。JIS K 1560:1994 不设氯化物( $\text{Cl}^-$ )试验、不凝性气体含量检验项目。

3. 本标准优等品指标为 1,1,1,2-四氟乙烷的质量分数 $\geq 99.9\%$ 、水分的质量分数 $\leq 0.001\%$ ,合格品指标为 1,1,1,2-四氟乙烷的质量分数 $\geq 99.5\%$ 、水分的质量分数 $\leq 0.005\%$ ;JIS K1560:1994 指标为 1,1,1,2-四氟乙烷的质量分数 $\geq 99.6\%$ 、水分的质量分数 $\leq 0.002\%$ 。

4. JIS K 1560:1994 中 1,1,1,2-四氟乙烷含量分析方法采用固定相分别为乙基苯乙烯-二乙烯基苯共聚体(EVB-DVB)和乙烯基吡咯烷酮聚合体(VPRD)两根填充柱串联分析的气相色谱方法;本标准采用 PLOT- $\text{Al}_2\text{O}_3$  毛细管柱气相色谱方法,有更高的柱效率。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为标准的附录。

本标准由原国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机分会归口。

本标准起草单位:上海市有机氟材料研究所。

本标准参加起草单位:西安金珠近代化工有限责任公司。

本标准主要起草人:苏琴、奚燕萍、顾文怡、金亦、赵智霞。

# 中华人民共和国国家标准

## 工业用 1,1,1,2-四氟乙烷 (HFC-134a)

GB/T 18826—2002

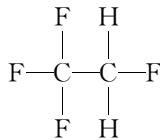
1,1,1,2-Tetrafluoroethane for industrial use

### 1 范围

本标准规定了工业用 1,1,1,2-四氟乙烷的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。本标准适用于工业用 1,1,1,2-四氟乙烷。该产品主要用作制冷剂、发泡剂、气溶胶喷射剂等。

分子式:  $C_2H_2F_4$

结构式:



相对分子质量: 102.03(按 1999 年国际相对原子质量)

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—2000 包装储运图示标志(eqv ISO 780:1997)

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 1250 极限数值的表示和判定方法

GB/T 6680—1986 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(eqv ISO 3696:1987)

GB/T 7373—1987 工业用二氟一氯甲烷( $F_{22}$ )

GB/T 9722 化学试剂 气相色谱法通则

GB/T 10627 气体分析 标准混合气体的制备 静态容积法(idt ISO 6144:1981)

GB 14193 液化气体气瓶充装规定

### 3 要求

3.1 性状:无色透明液体,无浑浊,无异臭。

3.2 工业用 1,1,1,2-四氟乙烷的质量应符合表 1 所示的技术要求。