



中华人民共和国国家标准

GB/T 33386—2016

工业用 2,3,3,3-四氟丙烯(HFO-1234yf)

2,3,3,3-Tetrafluoropropene(HFO-1234yf) for industrial use

2016-12-30 发布

2017-07-01 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制冷剂分技术委员会(SAC/TC 63/SC 9)归口。

本标准负责起草单位：浙江省化工研究院有限公司、常熟三爱富中昊化工新材料有限公司、浙江衢化氟化学有限公司、霍尼韦尔(中国)有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院、山东华安新材料有限公司。

本标准参加起草单位：山东东岳化工有限公司、江苏梅兰化工有限公司、临海市利民化工有限公司、浙江省东阳化工有限公司。

本标准主要起草人：史婉君、方路、曾昌华、钱晓峰、罗霞、刘军、刘红秀、鬲春利、刘宏建、黄煜、段琦、杨箭、盛楠。

工业用 2,3,3,3-四氟丙烯(HFO-1234yf)

1 范围

本标准规定了工业用 2,3,3,3-四氟丙烯(HFO-1234yf,亦可简称为:R1234yf)的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和安全。

本标准适用于以四氯丙烯、五氟丙烷等为原料,用气相法或液相法,在催化剂作用下和无水氟化氢反应,精制而得 2,3,3,3-四氟丙烯(HFO-1234yf),主要以单工质或混合工质用来替代四氟乙烷(HFC-134a)。

分子式: $\text{CF}_3\text{CF}=\text{CH}_2$

相对分子质量:114.05(按 2013 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/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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 7376—2008 工业用氟代烷烃中微量水分的测定

GB/T 7778 制冷剂编号方法和安全性分类

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 13690 化学品分类和危险公示 通则

GB 14193 液化气体气瓶充装规定

GB/T 33063 制冷剂用氟代烯烃 不凝性气体(NCG)测定通用方法

GB/T 33064 制冷剂用氟代烯烃 氯化物(Cl^-)测定通用方法

GB/T 33065 制冷剂用氟代烯烃 酸度的测定通用方法

GB/T 33066 制冷剂用氟代烯烃 蒸发残留物的测定通用方法

3 要求

3.1 外观:无色透明液体,无可见固体颗粒。

3.2 工业用 2,3,3,3-四氟丙烯应符合表 1 的规定。