

ICS 71.080.30
G 17
备案号:23661—2008

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2031—2008
代替 HG/T 2031—1991

工业用硝基甲烷

Nitromethane for industrial use

2008-04-23 发布

2008-10-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准代替 HG/T 2031—1991《工业硝基甲烷》。

本标准与 HG/T 2031—1991 相比主要变化如下：

——范围由“适用于天然气、硝酸为原料制得的工业硝基甲烷”修改为“适用于硫酸二甲酯与亚硝酸钠合成的工业用硝基甲烷”(1991年版的第1章,本版的第1章)；

——将外观单列一章(见第3章)；

——检验项目取消了总硝基烷烃(1991年版的3.2,本版的第4章)；

——色度指标一等品由 ≤ 30 号修改为 ≤ 25 号；密度指标由 $1.130\text{ g/cm}^3 \sim 1.136\text{ g/cm}^3$ 修改为 $1.136\text{ g/cm}^3 \sim 1.142\text{ g/cm}^3$ ；水分指标优等品由 $\leq 0.1\%$ 修改为 $\leq 0.3\%$ ，一等品由不控制修改为 $\leq 0.5\%$ ；酸度指标优等品由 $\leq 0.1\%$ 修改为 $\leq 0.05\%$ ，一等品由 $\leq 0.2\%$ 修改为 $\leq 0.10\%$ ；硝基甲烷含量指标优等品由 $\geq 95\%$ 修改为 $\geq 99.5\%$ ，一等品由 $\geq 95\%$ 修改为 $\geq 99.0\%$ (1991年版的3.2,本版的第4章)；

——硝基甲烷含量试验方法由填充柱色谱法修改为毛细管柱色谱法(1991年版的4.5,本版的5.3)；

——水分试验方法由采用 GB/T 2366—1986《化工产品中水分含量的测定 气相色谱法》修改为采用 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)》(1991年版的4.3,本版的5.6)。

本标准的附录 A 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/TC63/SC2)归口。

本标准起草单位：山东兴辉化工有限公司。

本标准参加起草单位：山东宝源化工有限公司。

本标准主要起草人：高庆辉、侯诗东、韩己强、万凯、张博、张元广。

工业用硝基甲烷

1 范围

本标准规定了工业用硝基甲烷的要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输、贮存和安全等。

本标准适用于硫酸二甲酯与亚硝酸钠合成制得的硝基甲烷的生产、检验和销售。该产品主要用作合成染料、燃料、炸药、农药、医药等的原料。

分子式： CH_3NO_2

相对分子质量：60.04(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 601—2002 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 1250 极限数值的表示方法与判定方法

GB/T 3143—1982(2004) 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 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—1992 分析实验室用水规格和试验方法(eqv ISO 3696 : 1987)

GB/T 9722—2006 化学试剂 气相色谱法通则

3 外观

透明液体，有特殊气味。

4 要求

工业用硝基甲烷应符合表 1 所示的技术要求。

表 1 技术要求

项 目	指 标	
	优等品	一等品
硝基甲烷的质量分数/%	≥ 99.5	99.0
色度/Hazen 单位(铂-钴色号)	≤ 20	25
密度(ρ_{20})/(g/cm ³)	1.136~1.142	
水的质量分数/%	≤ 0.3	0.5
酸(以乙酸计)的质量分数/%	≤ 0.05	0.10