

ICS 71.080.15
G 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 4118—2008
代替 GB/T 4118—1992

工业用三氯甲烷

Trichloromethane for industrial use

2008-04-01 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 4118—1992《工业三氯甲烷》。

本标准与 GB/T 4118—1992 相比主要变化如下：

- 范围由“本标准适用于以甲烷氯化法、乙醛法、三氯乙醛碱解法、光氯化法生产的三氯甲烷”改为“本标准适用于甲醇氢氯化法工艺生产的三氯甲烷”(GB/T 4118—1992 的第 1 章,本版的第 1 章)；
- 技术要求中三氯甲烷的质量分数指标优等品由 $\geq 99.5\%$ 改为 $\geq 99.90\%$,一等品由 $\geq 99.0\%$ 改为 $\geq 99.50\%$,合格品由 $\geq 98.0\%$ 改为 $\geq 99.20\%$ ；水分指标优等品由 $\leq 0.03\%$ 改为 $\leq 0.010\%$,一等品由 $\leq 0.03\%$ 改为 $\leq 0.020\%$,合格品由 $\leq 0.05\%$ 改为 $\leq 0.030\%$ ；酸度指标优等品由 $\leq 0.001\%$ 改为 $\leq 0.0004\%$,一等品由 $\leq 0.001\%$ 改为 $\leq 0.0006\%$,合格品由 $\leq 0.003\%$ 改为 $\leq 0.0010\%$ ；四氯化碳含量指标优等品由 $\leq 0.05\%$ 改为 $\leq 0.04\%$,一等品由 $\leq 0.2\%$ 改为 $\leq 0.08\%$,合格品定为 $\leq 0.20\%$ (GB/T 4118—1992 的 3.2,本版的 3.2)；
- 试验方法,增加了外观试验方法；三氯甲烷含量的测定引用 GB/T 21541—2008《工业用氯代甲烷类产品纯度的测定 气相色谱法》；水分、酸度的测定由引用标准 GB/T 4120 修改为 GB/T 4117—2008(GB/T 4118—1992 的第 4 章,本版的第 4 章)；
- 检验规则与包装、标志、贮存和运输分为两章编写(GB/T 4118—1992 的第 5 章,本版的第 5 章和第 6 章)；
- 包装、标志、贮存和运输中增加了“有毒品”标志(见 6.1)；
- 增加了“安全”一章(见第 7 章)。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

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/TC 63/SC 2)归口。

本标准起草单位:昊华西南化工有限责任公司、浙江衢化氟化学有限公司。

本标准参加起草单位:山东东岳氟硅材料有限公司、山东金岭化工股份有限公司。

本标准主要起草人:金涛、曹勇、沈治荣、张荻。

本标准于 1983 年首次发布,1992 年第一次修订。

工业用三氯甲烷

1 范围

本标准规定了工业用三氯甲烷的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、安全。

本标准适用于甲醇氯化法工艺生产的三氯甲烷的生产、检验和销售。该产品主要用于制造致冷剂,也用作溶剂、萃取剂、医药及染料中间体等。

分子式:CHCl₃。

相对分子质量:119.378(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 191—2000 包装储运图示标志(eqv ISO 780:1997)

GB/T 1250 极限数值的表示和判定方法

GB/T 3143—1982 液体化学产品颜色测定法(Hazen 单位——铂-钴色号)

GB/T 4117—2008 工业用二氯甲烷

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

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 21541—2008 工业用氯代甲烷类产品纯度的测定 气相色谱法

3 要求

3.1 外观:无色澄清、无悬浮物、无机械杂质的液体。

3.2 工业用三氯甲烷的质量应符合表 1 所示的技术要求。

表 1 技术要求

项 目	指 标		
	优等品	一等品	合格品
三氯甲烷的质量分数 ^a /%	≥ 99.90	99.50	99.20
四氯化碳的质量分数/%	≤ 0.04	0.08	0.20
水的质量分数/%	≤ 0.010	0.020	0.030
酸(以 HCl 计)的质量分数/%	≤ 0.000 4	0.000 6	0.001 0
色度/Hazen 单位(Pt-Co 色号)	≤ 10	15	25

^a 添加的稳定剂的量不计入三氯甲烷的质量分数。