

ICS 71.080.50
G 16



中华人民共和国国家标准

GB/T 3676—2008
代替 GB 3676—1992

工业用顺丁烯二酸酐

Maleic anhydride for industrial use

2008-06-04 发布

2008-12-01 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

本标准修改采用美国试验与材料协会标准 ASTM D 3504—2003《标准规格 顺丁烯二酸酐》(英文版)。

本标准根据美国试验与材料协会标准 ASTM D 3504—2003《标准规格 顺丁烯二酸酐》重新起草。在附录 A 中列出了本标准章条编号与 ASTM D 3504—2003 章条编号的对照一览表。

考虑到我国国情,在采用 ASTM D 3504—2003 标准时,本标准做了一些修改。本标准与 ASTM D 3504—2003 标准的主要差异如下:

- 将产品分为两个等级优等品和合格品(本标准的 3.2)。这是为了符合我国国情;
- 增加了顺丁烯二酸酐含量、灼烧残渣含量、铁含量(以 Fe 计)项目和试验方法(本标准的 3.2、4.2、4.5、4.6);
- 加热后的熔融色度项目优等品指标由 ASTM 的 ≤ 40 (铂-钴色号)修改为由供需双方协商确定(本标准的 3.2)。

本标准代替 GB 3676—1992《工业顺丁烯二酸酐》。

本标准与 GB 3676—1992 相比主要变化如下:

- 技术要求中取消一等品(1992 年版的 3.2;本版的 3.2);
- 技术要求中优等品增加加热后的熔融色度项目(见 3.2);
- 结晶点优等品指标由 $\geq 52.4^{\circ}\text{C}$ 修改为 $\geq 52.5^{\circ}\text{C}$,铁含量优等品指标由 $\leq 5\text{ ppm}$ 修改为 $\leq 3\text{ }\mu\text{g/g}$ (1992 年版的 3.2;本版的 3.2);
- 各项目合格品指标修改为与一等品指标相同(1992 年版的 3.2;本版的 3.2);
- 增加了顺丁烯二酸酐外观的试验方法、加热后的熔融色度的试验方法(见 4.1、4.3);
- 调整了结晶点测定用结晶管和保护管的长度(1992 年版的 4.3.1;本版的 4.4);
- 顺丁烯二酸酐每批质量由不超过 30 t 修改为不超过 60 t(1992 年版的 5.3;本版的 5.2);
- 检验规则中将块状产品每块最大尺寸由不应超过 10 cm 修改为不应超过 5 cm(1992 年版的 5.2;本版的 5.3);
- 增加了产品包装标志的要求(见 6.1);
- 包装容器中取消了大口铁桶和木桶(1992 年版的 6.1;本版的 6.2);
- 增加了资料性附录 A 和规范性附录 B(见附录 A、附录 B)。

本标准的附录 A 为资料性附录、附录 B 为规范性附录。

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/TC 63/SC 2)归口。

本标准起草单位:天津渤海精细化工有限公司。

本标准参加起草单位:太原市侨友化工有限公司。

本标准主要起草人:田春玉。

本标准于 1983 年 10 月首次发布,于 1992 年 1 月第一次修订。

工业用顺丁烯二酸酐

1 范围

本标准规定了工业用顺丁烯二酸酐的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于以苯或石油碳四馏分为原料经催化氧化制得的顺丁烯二酸酐的生产、检验和销售。该产品主要用作不饱和和聚酯树脂、油漆、农药以及医药等的原料。

分子式： $C_4H_2O_3$

相对分子质量：98.058(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/T 601—2002 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603—2002 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(ISO 6353-1:1982, NEQ)

GB/T 1250 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 3049—2006 工业用化工产品 铁含量测定的通用方法 1, 10-菲罗啉分光光度法(ISO 6685:1982, IDT)

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

GB/T 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 6679—2003 固体化工产品采样通则

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987, MOD)

GB/T 7531—2008 有机化工产品灼烧残渣的测定(ISO 6353-1:1982, NEQ)

GB/T 7533—1993 有机化工产品结晶点的测定方法(ISO 1392:1977, NEQ)

GB/T 8946 塑料编织袋

3 要求

3.1 外观：白色、微黄色块状或片状结晶体。

3.2 工业用顺丁烯二酸酐应符合表 1 所示的技术要求。

表 1 技术要求

项 目		指 标	
		优等品	合格品
顺丁烯二酸酐的质量分数(以 $C_4H_2O_3$ 计)/%	≥	99.5	99.0
熔融色度/Hazen 单位(铂-钴色号)	≤	25	50
结晶点/°C	≥	52.5	52.0
灼烧残渣的质量分数/%	≤	0.005	
铁的质量分数(以 Fe 计)/(μg/g)	≤	3	—
加热后的熔融色度/Hazen 单位(铂-钴色号)	≤	由供需双方协商确定	