



中华人民共和国国家标准

GB/T 13941—2015
代替 GB/T 13941—1992

二苯基甲烷二异氰酸酯

Diphenylmethane diisocyanate

2015-12-31 发布

2016-06-01 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。

本标准代替 GB/T 13941—1992《二苯基甲烷 4,4'-二异氰酸酯》，与 GB/T 13941—1992 相比主要变化如下：

- 标准名称修改为二苯基甲烷二异氰酸酯；
- 增加了分类(见第 3 章)；
- 增加了 MDI-50 牌号的要求(见第 4 章)；
- 取消了合格品、一级品和优等品(1992 年版 3.1)；
- 增加外观、2,4'-MDI 含量、4,4'-MDI 含量的要求(见第 4 章中表 2)；
- 凝固点改为结晶点(见第 4 章中表 2,1992 年版 3.1)；
- MDI-100 环己烷不溶物降低为 0.2%(见第 4 章中表 2,1992 年版 3.1)；
- 色度测定方法由 GB/T 3143—1982 改为 GB/T 605—2006(见 5.2,1992 年版 4.1)；
- MDI 含量的测定方法由化学滴定法改为毛细管气相色谱法(见附录 A)；
- 环己烷不溶物的测定方法增加了滤膜法(见附录 C)；
- MDI-100 劣化试验改为型式检验项目(见 6.2,1992 年版 5.4)；
- 延长了固体 MDI-100 产品保质期(见 7.4, 1992 年版 6.4)；
- 增加了液体 MDI-100 和 MDI-50 的保质期(见 7.4)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国塑料标准化技术委员会聚氨酯塑料分技术委员会(SAC/TC 15/SC 8)归口。

本标准负责起草单位：万华化学集团股份有限公司。

本标准参加起草单位：黎明化工研究设计院有限责任公司、甘肃银光聚银化工有限公司、山东一诺威新材料有限公司、浙江华峰新材料股份有限公司。

本标准主要起草人：陈毅峰、孔瑞芳、毛志红、邹淑珍、徐业峰、孟柱、金美金、史淑慧。

本标准于 1992 年 12 月首次发布，本次为第一次修订。

二苯基甲烷二异氰酸酯

1 范围

本标准规定了二苯基甲烷二异氰酸酯(以下简称 MDI)的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于苯胺经缩合、光气化、分离、精馏制得的 MDI。

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 605—2006 化学试剂 色度测定通用方法

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 6679 固体化工产品采样通则

GB/T 6680 液体化工产品采样通则

GB/T 7533 有机化工产品结晶点的测定方法

GB/T 12009.2 塑料 聚氨酯生产用芳香族异氰酸酯 第 2 部分:水解氯的测定

3 分类

根据 MDI 产品中 4,4'-MDI 含量分为 MDI-100、MDI-50 两个牌号,用途见表 1。

表 1 MDI 产品牌号及用途

牌号	主要指标	用 途
MDI-100	4,4'-MDI 含量 \geq 97.0%	广泛应用于微孔弹性体、热塑性弹性体、浇铸型弹性体、人造革、合成革、胶粘剂、涂料、密封剂等的制造
MDI-50	4,4'-MDI 含量为 44.5%~49.0%	可广泛应用于高回弹泡沫、半硬泡和微孔弹性体的生产,还广泛应用于弹性体、粘合剂、涂料和密封胶的生产

4 要求

MDI 技术指标应符合表 2 中规定。