



中华人民共和国国家标准

GB/T 12008.1—2026

代替 GB/T 12008.1—2009

塑料 聚氨酯生产用聚醚多元醇 第 1 部分：命名系统

Plastics—Polyether polyols for use in the production of polyurethane—
Part 1: Designation system

2026-07-02 发布

2027-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 12008《塑料 聚氨酯生产用聚醚多元醇》的第 1 部分。GB/T 12008 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：命名系统；
- 第 2 部分：规格；
- 第 3 部分：羟值的测定；
- 第 4 部分：钠含量和钾含量的测定；
- 第 5 部分：酸值的测定；
- 第 6 部分：不饱和度的测定；
- 第 7 部分：碱性物质含量的测定。

本文件代替 GB/T 12008.1—2009《塑料 聚醚多元醇 第 1 部分：命名系统》，与 GB/T 12008.1—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了聚醚多元醇、生物基聚醚多元醇、聚醚碳酸酯多元醇的术语和定义(见第 3 章)；
- b) 更改了命名系统标准模式(见 4.2, 2009 年版的 2.1.2)；
- c) 增加了命名系统标准模式中的标识字符(见 4.3.2)；
- d) 更改了字符组 1 中数字位数及代表常用起始剂的种类(见表 4, 2009 年版的表 1)；
- e) 更改了字符组 2 的含义，增加了聚醚多元醇中生物基含量或聚醚产品中 CO₂ 质量含量数字代码(见 4.3.3.3, 2009 年版的 2.2)；
- f) 更改了字符组 3 的含义和标称分子量的表示位数(见 4.3.3.4, 2009 年版的 2.3)；
- g) 更改了字符组 4 的含义和特殊字符代码(见 4.3.3.5, 2009 年版的 2.4、2.5)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国塑料标准化技术委员会(SAC/TC 15)归口。

本文件起草单位：万华化学集团股份有限公司、长华化学科技(连云港)有限公司、黎明化工研究设计院有限责任公司、中海壳牌石油化工有限公司、江苏利宏科技发展有限公司、河南省科学院化学研究所有限公司、红宝丽集团股份有限公司、江苏华峰瑞讯生物材料有限公司、旭川化学(苏州)有限公司、浙江禾欣科技有限公司、无棣鑫岳化工集团有限公司、龙门实验室。

本文件主要起草人：田苗、马爱勤、赵子龙、匙丹丹、江海红、冯磊、秦瑜、黄东平、顾云伟、袁仁能、徐金芳、张元松、赵鑫。

本文件于 1989 年首次发布，2009 年第一次修订，本次为第二次修订。

引 言

GB/T 12008《塑料 聚氨酯生产用聚醚多元醇》是关于聚氨酯生产用聚醚多元醇命名系统、产品技术要求、测定方法等内容的系列标准,拟由八个部分构成。

- 第1部分:命名系统。目的在于确立聚氨酯生产用聚醚多元醇的命名系统。
- 第2部分:产品规范。目的在于规定常用聚醚多元醇的检验项目、测定方法、检验规则、标志标签、包装、运输及贮存等内容。
- 第3部分:羟值的测定。目的在于描述测定聚醚多元醇羟值的方法。
- 第4部分:钠含量和钾含量的测定。目的在于描述测定聚醚多元醇中钠含量和钾含量的方法。
- 第5部分:酸值的测定。目的在于描述测定聚醚多元醇酸值的方法。
- 第6部分:不饱和度的测定。目的在于描述测定聚醚多元醇不饱和度的方法。
- 第7部分:碱性物质含量的测定。目的在于描述测定聚醚多元醇中碱性物质含量的方法。
- 第8部分:醛酮含量的测定。目的在于描述测定聚醚多元醇中醛酮含量的方法。

塑料 聚氨酯生产用聚醚多元醇

第 1 部分：命名系统

1 范围

本文件确立了聚氨酯生产用聚醚多元醇的命名系统,给出了命名系统标准模式、名称代码表、标识字符代码表、特征项目组中各字符组的说明及命名示例。

本文件适用于在聚醚多元醇的研发设计、生产质量管理、供需贸易等活动中,作为产品的命名依据,也能作为该产品的分类基础。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

聚醚多元醇 polyether polyol

分子主链上主要含有醚键-R-O-R-重复单元,且端基或侧基含有羟基-OH 的有机聚合物。

3.2

生物基聚醚多元醇 bio-based polyether polyol

合成原料部分或全部来源于生物质资源,且最终产品中生物基含量不小于 25% 的聚醚多元醇。

注 1: 生物基含量指聚醚多元醇产品中生物质碳含量占总有机碳含量的质量比。

注 2: 生物基原料作为合成原料中的起始剂或环氧化合物使用。

3.3

聚醚碳酸酯多元醇 polyether carbonate polyol

利用二氧化碳 CO₂ 作为原料,与环氧化物(如环氧丙烷 PO、环氧乙烷 EO 等)在特定催化剂作用下进行共聚反应,生成主链上同时含有醚键—C—O—C—和碳酸酯键—O—C(=O)—O—,且产品中 CO₂ 质量含量不大于 25% 的多元醇。

注: 聚醚产品中 CO₂ 质量含量大于 25% 时,在多元醇的分类中将其划分为聚碳酸酯多元醇,其命名参照聚碳酸酯多元醇的命名规则。

4 命名系统

4.1 总则

4.1.1 本命名系统以产品起始剂官能度、生物基含量或聚醚产品中 CO₂ 质量含量、标称分子量、标称羟值及改性情况等信息为基础。

4.1.2 本命名系统不意味着命名相同的聚醚多元醇必定具有相同的性能。本文件不提供用于说明聚醚多元醇特殊用途和(或)加工方法所需的工程数据、性能数据或加工条件数据。