



中华人民共和国国家标准

GB/T 1844.3—2022

代替 GB/T 1844.3—2008

塑料 符号和缩略语 第 3 部分：增塑剂

Plastics—Symbols and abbreviated terms—Part 3: Plasticizers

(ISO 1043-3:2016, MOD)

2022-10-12 发布

2022-10-12 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 1844《塑料 符号和缩略语》的第 3 部分。GB/T 1844 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：基础聚合物及其特征性能；
- 第 2 部分：填料和增强材料；
- 第 3 部分：增塑剂；
- 第 4 部分：阻燃剂。

本文件代替 GB/T 1844.3—2008《塑料 符号和缩略语 第 3 部分：增塑剂》，与 GB/T 1844.3—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 将“附录 A 给出了缩略语的各个组成部分的符号”更改为“附录 A 规定了缩略语的各个组成部分的符号”(见 4.4, 2008 年版的 2.4)；
- b) 增加了缩略语 ATBC、ATEC、ATEHC、DBTP、DINCH 和 DPHP(见表 1)；
- c) 增加了缩略语 DPGDB 和 ODTM 的 CAS-RN(见表 1)；
- d) 更改了缩略语 DOZ、TCEF 和 TOTM 的 CAS-RN(见表 1, 2008 年版的表 1)；
- e) 增加了 DPCP 作为磷酸二苯甲酚酯的缩略语, DPOP 作为磷酸二苯辛酯的缩略语, ATBC 作为乙酰柠檬酸三丁酯的缩略语, TCEP 作为磷酸三氯乙酯的缩略语, TCP 作为磷酸三甲酚酯的缩略语, ATEC 作为乙酰柠檬酸三乙酯缩略语, TOP 作为磷酸三辛酯的缩略语, TXP 作为磷酸三二甲苯酯的缩略语(见表 1)；
- f) 将环氧化大豆油的缩略语由 ESO 修改为 ESBO(见表 1, 2008 年版的表 1)；
- g) 更改了 ODP 的 IUPAC 名称, 并增加了 119-07-3 作为其 CAS-RN(见表 1, 2008 年版的表 1)；
- h) 更改了 TBAC 和 TEAC 的 IUPAC 名称(见表 1, 2008 年版的表 1)；
- i) 将大豆的符号由“S”变为“SB”(见附录 A, 2008 年版的附录 A)；
- j) 删除了符号“PM”(见 2008 年版的附录 A)；
- k) 增加了“F”作为磷酸酯的符号(见附录 A)。

本文件修改采用 ISO 1043-3:2016《塑料 符号和缩略语 第 3 部分：增塑剂》。

本文件与 ISO 1043-3:2016 的技术差异及其原因如下：

- a) 第 1 章增加了“适用界限”的内容, 以符合 GB/T 1.1—2020 的规定；
- b) 用修改采用国际标准的 GB/T 1844.1 替换了 ISO 1043-1(见第 3 章), 以适应我国的技术条件；
- c) 用等同采用国际标准的 GB/T 2035 替换了 ISO 472(见第 3 章), 以适应我国的技术条件；
- d) 表 1 中增加了 BNP 和 PPA 的 CAS-RN, 以适应我国的技术条件。

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：江苏金发科技新材料有限公司、中蓝晨光化工有限公司、中华人民共和国青岛大港海关、青岛海关技术中心、固誉(福建)科技有限公司、聊城大学、吉林省产品质量监督检验院。

本文件主要起草人：李建军、姚辰、高建国、李州、王二龙、邓代从、滕谋勇、李尚禹、杨军、刘战伟。

GB/T 1844.3—2022

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1980年首次发布为 GB/T 1844—1980《塑料及树脂缩写代号》，1995年第一次修订为 GB/T 1844.3—1995，2008年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

引 言

GB/T 1844 将塑料的符号和缩略语标准化,统一了塑料行业中专业词汇的缩写,用符号规范地表述了和塑料领域相关的词汇。GB/T 1844.1—2008 等同采用 ISO 1043-1:2001。由于 ISO 1043-1 已更新到 ISO 1043-1:2011 和 ISO 1043-1:2011/AMD 1:2016,增加了一些塑料行业中专业词汇及其对应的缩略语,因此进行本次修订。

GB/T 1844《塑料 符号和缩略语》由四个部分构成。

- 第 1 部分:基础聚合物及其特征性能。目的在于规定塑料中基础聚合物的缩略语、组成这些术语的符号及表示塑料特征性能的符号。
- 第 2 部分:填料和增强材料。目的在于规定有关填充及增强材料术语的统一符号,其中仅包括已经得到普遍使用的符号。
- 第 3 部分:增塑剂。目的在于规定有关增塑剂术语的统一符号,其中仅包括已经得到普遍使用的符号。
- 第 4 部分:阻燃剂。目的在于规定有关阻燃剂术语的统一符号,其中仅包括已经得到普遍使用的符号。

四个部分相辅相成,构成了塑料符号和缩略语的完整标准体系。

塑料 符号和缩略语

第 3 部分:增塑剂

1 范围

本文件规定了增塑剂相关的符号和缩略语。本文件仅包括已经被普遍使用的缩略语。

本文件旨在避免同一增塑剂出现多个缩略语。用符号组成的缩略语主要便于出版物和其他书面材料对化学物质进行描述。

本文件适用于塑料增塑剂的符号和缩略语。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1844.1 塑料 符号和缩略语 第 1 部分:基础聚合物及其特征性能(GB/T 1844.1—2022, ISO 1043-1:2011,MOD)

GB/T 2035 塑料术语及其定义(GB/T 2035—2008,ISO 472:1999,IDT)

3 术语及定义

GB/T 1844.1 和 GB/T 2035 界定的术语和定义适用于本文件。

4 一般规定

4.1 首次出现的缩略语应放在括号内,并且在括号前写上其化学名称的全称。

4.2 符号应为大写字母。

4.3 本文件的列表中包含缩略语、通用名称(中、英文)以及国际纯粹与应用化学联合会(IUPAC)名称(中、英文)和美国化学文摘登录号(CAS-RN)。本文件使用“不存在”和“未知”分别表示不能使用 IUPAC 命名法或者 CAS-RN 的情况。

形成缩略语时,应参考本文件中给出的通用名称或 IUPAC 名称。

在橡胶和塑料工业中,许多增塑剂是“商品”或“工业”级别,并不一定是纯物质。

4.4 附录 A 规定了缩略语的各个组成部分的符号。

4.5 本文件不包括增塑剂的混合物。

4.6 除非另有规定,烷基是指正烷基,苯二甲酸酯是指邻苯二甲酸酯。

4.7 在缩略语中,没有用于表示正构(*n*-)醇的符号。对于异构(iso)醇,使用另外的符号 I。有一个例外:广泛使用符号 O 表示 2-乙基己基,例如 DOA 和 DOP。本文件中也使用了此用法,同时,使用 NO 作为正辛基基团的符号,例如 DNOP。由于存在这种双重用法,4.1 中列出的规则极为重要。

4.8 支化(异)醇使用附加符号 I,例如 DIOP。但有时使用 DTDP 替代 DITDP,因为邻苯二甲酸二正十三烷酯不用作增塑剂;使用 DTDP 时,4.1 的规则极为重要。