



中华人民共和国国家标准

GB/T 33796—2025

代替 GB/T 33796—2017

热塑性淀粉通用技术要求

General technical requirement of thermoplastic starch

2025-03-28 发布

2025-10-01 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。

本文件代替 GB/T 33796—2017《热塑性淀粉通用技术要求》，与 GB/T 33796—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“外观”的技术要求(见 4.1, 2017 年版的 4.1 和表 1)；
- b) 更改了“生物分解性能”的要求和试验方法(见 4.3 和 5.7, 2017 年版的 4.3 和 5.7)；
- c) 删除了“淀粉含量”的试验方法(见 2017 年版的 5.8)；
- d) 增加了关于“生物分解性能标识”的要求(见第 7 章)；
- e) 更改了对“贮存期”的要求(见 8.3, 2017 年版的 8.3)。

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。

本文件由全国生物基材料及降解制品标准化技术委员会(SAC/TC 380)提出并归口。

本文件起草单位：武汉华丽环保产业有限公司、深圳市虹彩新材料科技有限公司、浙江华发生态科技有限公司、浙江绿禾生态科技股份有限公司、常州龙骏天纯环保科技有限公司、四川大学、深圳市中京科林环保塑料技术有限公司、寿光金远东变性淀粉有限公司、惠通北工生物科技(北京)有限公司、扬州惠通新材料有限公司、深圳万达杰环保新材料股份有限公司、重庆市联发塑料科技股份有限公司、安徽华驰环保科技有限公司、合肥恒鑫生活科技股份有限公司、宁波家联科技股份有限公司、富岭科技股份有限公司、广东崇熙环保科技有限公司、深圳市正旺环保新材料有限公司、河南龙都天仁生物材料有限公司、中石化(大连)石油化工研究院有限公司、北京工商大学、北京丰德兰志包装技术有限公司、江西轩品新材料有限公司、北京永华晴天科技发展有限公司、营口正大实业有限公司。

本文件主要起草人：白娟、张立斌、杨宏、孙元正、吕沙峰、宓可钧、叶蕾、田国强、吴刚、王玉忠、孔力、高世军、吴泽华、沈坤良、蒋苏臣、魏杰、周久寿、汪纯球、严德平、王春霞、张福祥、王熊、胡新福、陶阳、魏达、张坚洪、张凯、冒彬、周峰、廖莎、刁晓倩、付焱、徐景美、王鹏、刘赞桥、郑伟春。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2017 年首次发布为 GB/T 33796—2017；

——本次为第一次修订。

热塑性淀粉通用技术要求

1 范围

本文件界定了热塑性淀粉的术语和定义,规定了其技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于以各种天然淀粉为主要原料,通过物理改性或/和化学改性处理后,制得的用于生产塑料材料及制品的热塑性淀粉。

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 1033.1 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法

GB/T 2547 塑料 取样方法

GB/T 3682.2 塑料 热塑性塑料熔体质量流动速率(MFR)和熔体体积流动速率(MVR)的测定 第2部分:对时间-温度历史和(或)湿度敏感的材料试验方法

GB/T 6284 化工产品中水分测定的通用方法 干燥减量法

GB/T 41010—2021 生物降解塑料与制品降解性能及标识要求

QB/T 4012—2010 淀粉基塑料

SH/T 1541.1 塑料 颗粒外观试验方法 第1部分:目测法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

热塑性淀粉 thermoplastic starch

以天然淀粉为主要原料,通过对原淀粉进行物理改性或/和化学改性处理后,获得的具有热塑加工性的一类材料。

4 技术要求

4.1 外观

色泽均匀,无黑粒,色粒 ≤ 40 个/kg。

4.2 物理性能要求

热塑性淀粉的物理性能要求应符合表1的规定。