

ICS 83.080.01
CCS Y 28



中华人民共和国国家标准

GB/T 40553—2021

塑料 适合家庭堆肥塑料技术规范

Plastics—Specifications for plastics suitable for home composting

2021-08-20 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
塑 料 适 合 家 庭 堆 肥 塑 料 技 术 规 范
GB/T 40553—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年8月第一版

*

书号: 155066·1-68382

版权专有 侵权必究

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。

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：北京工商大学、彤程化学(中国)有限公司、安徽中成华道制塑有限责任公司、中国神华煤制油化工有限公司、重庆市联发塑料科技股份有限公司、宁波家联科技股份有限公司、江西省萍乡市轩品塑胶制品有限公司、安徽恒鑫环保新材料有限公司、南通龙达生物新材料科技有限公司、深圳万达杰环保新材料股份有限公司、国家塑料制品质量监督检验中心(北京)、南京工业大学、蚌埠天成包装科技股份有限公司、安徽雪郎生物科技股份有限公司、安徽丰原生物化学股份有限公司、中成华道集团有限公司、深圳市正旺环保新材料有限公司、广东崇熙环保科技有限公司、安徽华驰塑业有限公司、四川大学、上海盒马网络科技有限公司。

本文件主要起草人：翁云宣、李字义、赵燕超、吴开建、艾蓉、温亮、尹甜、冯申、周久寿、王熊、周义刚、王鹏、严德平、张春华、魏文昌、朱晨杰、李淑珍、万玉青、纪传侠、高婷、张坚洪、魏杰、汪纯球、汪秀丽、宋飞、吴刚、胡科杰。

塑料 适合家庭堆肥塑料技术规范

1 范围

本文件规定了适合家庭堆肥塑料产品的化学特性、生物分解性能、崩解性能、生物分解过程影响、堆肥质量的要求和评价程序,并规定了相应的试验方法。

本文件适用于家庭堆肥用塑料材料及其制品。

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 6040 红外光谱分析方法通则

GB/T 6672 塑料薄膜和薄片厚度测定 机械测量法

GB/T 9345.1—2008 塑料 灰分的测定 第1部分:通用方法

GB/T 15337 原子吸收光谱分析法通则

GB/T 19276.1 水性培养液中材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定密闭呼吸计中需氧量的方法

GB/T 19276.2 水性培养液中材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法

GB/T 19277.1 受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法 第1部分:通用方法

GB/T 19277.2 受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法 第2部分:用重量分析法测定实验室条件下二氧化碳的释放量

GB/T 19466.1 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第1部分:通则

GB/T 19811 在定义堆肥化中试条件下塑料材料崩解程度的测定

GB/T 20220 塑料薄膜和薄片 样品平均厚度、卷平均厚度及单位质量面积的测定 称量法(称量厚度)

GB/T 21809 化学品 蚯蚓急性毒性试验

GB/T 28206 可堆肥塑料技术要求

GB/T 33047.1 塑料 聚合物热重法(TG) 第1部分:通则

GB/T 37837 四极杆电感耦合等离子体质谱方法通则

ISO 20200 塑料 模拟堆肥条件下在实验室规模的塑料材料崩解程度的测定(Plastics—Determination of the degree of disintegration of plastic materials under simulated composting conditions in a laboratory-scale test)

EN 13432:2000 包装 通过堆肥化或生物分解方式回收包装物的技术要求 测试方案和最终验收标准(Packaging—Requirements for packaging recoverable through composting and biodegradation—Test scheme and evaluation criteria for the final acceptance of packaging)