

ICS 85.010  
Y 30



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39951—2021

---

## 一次性纸制品降解性能评价方法

Evaluation method for degradability of disposable paper products

2021-03-09 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本标准起草单位：国家纸张质量监督检验中心、中轻(晋江)卫生用品研究有限公司、尤妮佳生活用品(中国)有限公司、中国制浆造纸研究院有限公司、韶能集团广东绿洲生态科技有限公司、杭州可靠护理用品股份有限公司、广州宝洁有限公司、川田卫生用品(浙江)有限公司、北京倍舒特科技发展有限公司、维达国际控股有限公司、住友精化(中国)投资有限公司。

本标准主要起草人：刘洋、唐胜德、蔡慧、高君、李良军、刘政、孔宋华、王嘉俊、刘冰、谢泰波、李春、周平、贺瑞成、梁国峰、罗新军。

# 一次性纸制品降解性能评价方法

**警示**——使用本标准的人员应有正规化学实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

## 1 范围

本标准规定了一次性纸制品在需氧堆肥条件下生物分解性能、崩解程度和生态毒性的评价方法。

本标准适用于纸尿裤(片、垫)、卫生巾(护垫)、湿巾、纸杯、纸餐具、纸袋、纸盒、纸浆模塑制品等一次性纸制品及原材料的降解性能评价,也适用于纸基复合材料及制品。

## 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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 30903 无机化工产品 杂质元素的测定 电感耦合等离子体质谱法(ICP-MS)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **堆肥 compost**

混合物生物分解得到的有机土壤调节剂。该混合物主要由植物残余组成,有时也含有一些有机材料和一定的无机物。

### 3.2

#### **最大生物分解率 maximum level of biodegradation**

规定试验条件下,试样不再发生生物分解时的生物分解程度。

注:最大生物分解率以百分率表示。

### 3.3

#### **崩解 disintegration**

试样物理断裂成为极其细小的碎片。

### 3.4

#### **总干固体 total dry solids**

将已知体积的材料或堆肥在一定温度下干燥至恒重所得到的固体量。

## 4 原理

本评价方法在模拟的强烈需氧堆肥条件下,测定试样的最终需氧生物分解性能、崩解程度和生态毒性。