



中华人民共和国国家标准

GB/T 45369—2025

吸收性卫生用纸制品及原材料 消臭效果评价方法

Absorbent sanitary paper products and raw materials—
Evaluation method of deodorant performance

2025-02-28 发布

2025-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 原理 1

5 试剂 2

6 材料和设备 2

7 试样的制备 3

8 测试方法的选择 4

9 检知管法 4

 9.1 物理吸附或化学反应消臭机理试样试验步骤 4

 9.2 抑制臭味生成消臭机理试样试验步骤 6

10 气体检测仪法 8

 10.1 物理吸附或化学反应消臭机理试样试验步骤 8

 10.2 抑制臭味生成消臭机理试样试验步骤 8

11 液相色谱-质谱/质谱法 10

 11.1 三甲胺样气的制备 10

 11.2 试验步骤 10

 11.3 结果计算 11

12 气相色谱-质谱法 12

 12.1 臭味生成液的制备 12

 12.2 试验步骤 12

 12.3 结果计算 14

13 消臭效果的评价 15

14 试验报告 16

附录 A（资料性） 臭味化学成分的色谱图和质谱图 17

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本文件起草单位：中国制浆造纸研究院有限公司、中轻纸品检验认证有限公司、芜湖悠派护理用品科技股份有限公司、金红叶纸业集团有限公司、浙江亿维护理用品有限公司、三大雅精细化学品(南通)有限公司、宜兴丹森科技有限公司、山东爱舒乐卫生用品有限责任公司、住友精化(中国)投资有限公司、台塑工业(宁波)有限公司、福建恒安家庭生活用品有限公司、金佰利(中国)有限公司、尤妮佳生活用品(中国)有限公司、河南逸祥卫生科技有限公司、深圳市裕同包装科技股份有限公司、杭州可靠护理用品股份有限公司、浙江珍琦护理用品有限公司、金红叶纸业(湖北)有限公司、中轻(晋江)卫生用品研究有限公司。

本文件主要起草人：张竞帆、温晓东、孙振兴、温建宇、张清文、朱勇、刘洋、崔敏、晋静、程胜、徐勇、薄文飞、朱云萍、王嘉俊、陈珊珊、范诗蓓、吴浩宇、尹燕超、刘勇、陈涛、李春、郑佩琪、周源城、游朝钦、吴晓彪、罗概、杨静、赵晔惟、陶惠刚、谢智娟、杨自强、余益、穆正洋、贺伟、唐伟、孔宋华、俞飞英、张春娥、丁明志、冯亚芳、袁桃静、王鑫婷。

吸收性卫生用纸制品及原材料 消臭效果评价方法

1 范围

本文件描述了吸收性卫生用纸制品及原材料消臭效果的四种评价方法：检知管法、气体检测仪法、液相色谱-质谱/质谱法和气相色谱-质谱法。

本文件适用于婴儿纸尿裤（片、垫）、成人纸尿裤（片、垫）、卫生巾（护垫）、女性卫生裤、宠物尿垫（裤）、纸猫砂等吸收性卫生用纸制品的消臭效果评价，也适用于高吸收性树脂、绒毛浆、面层、复合吸收芯体、导流层、吸水衬纸、无尘纸等原材料的消臭效果评价。其他猫砂参照使用。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 21331—2021 绒毛浆
- GB/T 27417 合格评定 化学分析方法确认和验证指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

臭味 unpleasant odor

与人们生活环境相关的难闻气味。

注：例如排泄物味、体味等。

3.2

臭味化学成分 chemical components of unpleasant odor

人们生活环境中的臭味的主要化学成分。

3.3

消臭效果 deodorant performance

减少周围空气中臭味所希望达到的目的。

注：消臭效果的表述方式包括但不限于净味、祛味等。

3.4

消臭效果评价 evaluation of deodorant performance

与不含试样的空白试验相比，测定含试样的容器中臭味化学成分浓度的减少率。

4 原理

将试样与一定初始浓度臭味化学成分添加到采样袋或锥形瓶中，试样与臭味化学成分接触规定时