

中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟团体标准

《抗菌产品标注通用要求
第 2 部分：防霉性能》

编 制 说 明

《抗菌产品标注通用要求 第 2 部分：防霉性能》起草工作组

2022 年 3 月

一、编制本标准的目的及意义

霉菌对材料的侵蚀广泛存在，霉菌生长不仅会产生霉斑影响材料的外观、产生难闻的霉味；还会导致对材料的其他不利影响，例如：潮湿菌丝层附着在材料表面形成导电通路，可能会大大降低电导体之间的绝缘性；材料长霉导致其机械强度降低和/或其他物理性质的改变；某些塑料材料的性质取决于增塑剂，如果增塑剂能被真菌消化，材料就会脆化。霉菌产生的酸性代谢产物及其他物质还会对材料造成继发性侵染，这种侵染能造成电解和老化，玻璃失去透明度等。如果有霉菌代谢酶的话，还会促进材料的氧化和分解。材料上生长的霉菌产生的霉菌孢子扩散在空气，对于敏感人群，还会导致吸入性真菌感染及过敏反应，影响身体健康。古往今来，通过使用防霉剂等方法来保护材料、降低其长霉的风险，成为了最有效的防霉技术之一。

随着防霉技术的发展，防霉技术越来越广泛地应用于纺织、化工、建材、家电、日化等领域。各类具有防霉性能的产品，如防霉纺织品、防霉塑料制品、防霉涂料等层出不穷。在大力提倡节能低碳环保的今天，减少材料因霉菌侵蚀造成的损耗、延长产品使用寿命，可以减少资源浪费（水、电、原料）和减少环境污染（碳排放、白色污染、微塑料）等，具有重要的意义。

目前对于产品的防霉性能的标注没有国家和地方标准，一些企业在进行菌产品的防霉性能标注方面存在不规范，甚至误导消费者的情况，既不利于有关部门规范和管理市场，又妨碍了相关行业健康发展。因此有必要制定本团体标准，保护消费者合理的知情权，正确指导消费者了解产品防霉性能；进一步规范相关产品生产、经营单位的生产经营行为；推动行业的健康、规范发展。

二、工作简况

1、任务来源

本标准由中关村汇智抗菌新材料产业技术联盟（以下简称“联盟”）提出立项。于 2021 年 6 月 15 日通过在线会议（企业微信）由联盟团体标准审查委员会进行了立项审查，并批准该项目立项（计划编号 CIAA-LX-005-2021）。

2、主要工作过程

本标准编制工作开始于 2021 年 3 月，联盟组织会员企业调研了国内抗菌、防霉产品的生产经营情况及所属行业产品的标签说明书标注的相关要求，并结合

相关产品的特点和行业现状，于2021年5月底编制了《抗菌产品标注通用要求第2部分：防霉性能》的初稿。

标准顺利立项以后，2021年11月30日本团体标准起草工作组第一次工作会议在线上（企业微信）召开，标准起草工作组邀请有关专家及参编单位代表对标准初稿进行了逐条讨论修改，会后标准起草工作组针对与会企业代表提出的意见，开展了大量实地调研，并结合与会代表的意见，及行业现状对标准进行修改，形成了工作组讨论稿。2022年3月17日本团体标准起草工作组第二次工作会议在线上（企业微信）召开，对团标讨论稿进行了再次讨论和修改，并最终形成本征求意见稿。

3、参加单位、人员及分工

本标准由中关村汇智抗菌新材料产业技术联盟牵头成立标准起草工作组，参加起草的单位有通标标准技术服务（上海）有限公司、海峡（晋江）微生物有限公司、晋江拓普旺防霉材料有限公司、广东省科学院微生物研究所、中国科学院理化技术研究所抗菌材料检测中心、中科先行工程塑料国家工程研究中心股份有限公司、台州市路桥瑞康家庭用品厂、江西赣大材料技术研究有限公司、广东粤港澳大湾区国家纳米科技创新研究院、上海润河纳米材料科技有限公司等。

各参编单位分工如下：

中关村汇智抗菌新材料产业技术联盟、通标标准技术服务有限公司、广东省微生物分析检测中心、中国科学院理化技术研究所等负责项目召集和协调，收集相关资料、查阅文献、标准总体方案制定，标准撰写等工作。

三、标准编制概况

本团体标准按 GB/T 1.1 2020 的规定起草。

技术内容主要根据国内相关法规和标准的情况，并充分考虑我国相关行业的发展现状，规定了产品防霉性能标注的术语和定义及标注要求。标准适用于具有防霉性能的产品，不适用于作为原材料使用的防霉助剂。

由于诸多具有防霉性能的产品（如：防霉纺织品、防霉卫浴产品、防霉塑料制品、防霉涂料产品等）基本属于消费品范畴，我国 GB/T 5296 消费品使用说明系列标准及 GB/T 35969 标签符合性测试通用技术规范等标准对于消费品的标签及使用说明等已经作出了通用规范，但相关标准并未涉及抗菌性能的具体标注。

本团体标准根据相关产品的特殊性并结合调研中发现的常见问题，确定了防霉性能标注的基本原则、标注形式、应当标注的内容（防霉性能、执行标准、测试微生物、防霉加工部位、及注意事项标注）、建议标注的内容（防霉活性成分、防霉加工工艺）。

四、涉及专利情况

本标准不涉及专利。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

具有防霉性能的产品已经得到了广泛的应用，但在防霉性能的标注方面呈现不够规范的情况。本团标在指导企业正确标识产品防霉性能信息、维护消费者合法权益、规范产品生产、经营单位的生产经营行为等方面具有重要的作用。

本标准实施将使具有防霉性能的产品市场监管有法可依，有章可循，有利于引导和促进相关行业的健康有序发展，具有良好的经济和社会效益。

六、采用国际标准和国外先进标准情况，与国内国际标准对比情况

目前，国际和国内还没有发布产品防霉性能标注的相关标准，本标准填补了空白。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准与我国相关法律法规保持协调一致。目前我国还没有抗菌产品抗菌功能标注相关的国家、行业、地方、团体标准，本标准的制定填补了国内标准的空白。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

本标准为您推荐性联盟标准，属于团体标准，供联盟会员和社会自愿使用。

十、贯彻标准的要求和措施建议

本标准给出的指标符合大多数企业的实际情况。该标准可直接在行业内大多数企业贯彻实施。应用本标准后可显著提高相关行业的技术水平和规范市场行为，建议尽早实施。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

本团体标准的制定过程中，标准起草工作组查阅了国内外相关的标准和技术资料，对国内部分科研单位、生产企业进行深入调研，广泛征求意见。在此期间，工作组得到了各方面许多专家和领导的支持和帮助，在此衷心表示感谢。