

《病毒灭活非织造布》

编制说明

团标制定工作组

二零二二年十二月

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项并联合大连彼姆科技有限公司等相关单位共同制定《病毒灭活非织造布》团体标准。于 2022 年 11 月 23 日，中国中小商业企业协会发布了《病毒灭活非织造布》团体标准立项通知，正式立项。为响应市场需求，需要制定完善的病毒灭活非织造布，对产品进行管理，满足市场质量提升需要。

（二）编制背景及目的

非织造布是一种不需要纺纱织布而形成的织物，只是将纺织短纤维或者长丝进行定向或随机排列，形成纤网结构，然后采用机械、热粘或化学等方法加固而成。GB/T 5709—1997《纺织品 非织造布 术语》对非织造布的定义是：定向或随机排列的纤维，通过摩擦、抱合、或粘合，或者这些方法的组合而相互结合制成的片状物、纤网或絮垫，不包括纸、机织物、针织物、簇绒织物以及湿法缩绒的毡制品。非织造布突破了传统的纺织原理，并具有工艺流程短、生产速度快，产量高、成本低、用途广、原料来源多等特点。

非织造布的主要用途大致可分为：

——医疗卫生用布：手术衣、防护服、消毒包布、口罩、尿片、妇女卫生巾等；

——家庭装饰用布：贴墙布、台布、床单、床罩等；

——服装用布：衬里、粘合衬、絮片、定型棉、各种合成革底布等；

——工业用布：过滤材料、绝缘材料、水泥包装袋、土工布、包覆布等；

——农业用布：作物保护布、育秧布、灌溉布、保温幕帘等；

——其它：太空棉、保温隔音材料、吸油毡、烟过滤嘴、袋泡茶袋等。

具有病毒灭活性能的非织造布在医疗卫生方面，特别是防护服、口罩等方面，其作用十分重要。由病毒引起的人类疾病种类繁多，已经确定的如，伤风、流感、水痘等一般性疾病，以及天花、艾滋病、SARS 和禽流感等严重疾病。还有一些疾病可能是以病毒为致病因子；例如，人疱疹病毒 6 型与一些神经性疾病，如多发性硬化症和慢性疲劳综合症之间可能相关。此外，原本被认为是马的神经系统疾病的致病因子的玻那病毒，现在被发现可能能够引起人类精神疾病。病毒的传播方式多种多样，不同类型的病毒采用不同的方法。而动物病毒可以通过蚊虫叮咬而得以传播。这些携带病毒的生物体被称为载体。流感病毒可以经由咳嗽和打喷嚏来传播；诺罗病毒则可以通过手足口途径来传播，即通过接触带有病毒的手、食物和水。病毒灭活非织造布通过接触使病毒灭活，可以极大程度降低感染的几率。

现已研发出了一种纳米功能材料“AB-24”，该种纳米材料对新冠病毒（德尔塔）有吸附灭活作用。固载该纳米材料的非织造布，同样具有抗菌作用，且对新冠（德尔塔）病毒有灭活和抑制作用、对甲型流感病毒 H1N1 有抗病毒活性作用。

（三）编制过程

1、项目立项阶段

目前有 FZ/T 64078-2019《熔喷法非织造布》、FZ/T 64034-2014《纺粘/熔喷/纺粘（SMS）法非织造布》等纺织行业标准，但病毒灭活

非织造布无产品标准。本标准将针对病毒灭活非织造布的特性，对病毒灭活非织造布提出规范化的要求。

2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就病毒灭活非织造布产品进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了病毒灭活非织造布的主要功能特点和技术性能管控指标，明确了要求和指标，为标准的具体起草指明方向。

3、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我们基本国情，经过数次修订，形成了《病毒灭活非织造布》标准草案稿。

4、标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实际应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范病毒灭活非织造布的技术要求。起草组形成了《病毒灭活非织造布》（征求意见稿）。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：中国中小商业企业协会、大连彼姆科技有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。经工作组的不懈努力，在 2022 年 12 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、广泛收集相关资料。

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

GB/T 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第1部分：游离和水解的甲醛（水萃取法）

GB/T 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定

GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定

GB 15979 一次性使用卫生用品卫生标准

GB/T 20944.3 纺织品 抗菌性能的评价 第3部分：振荡法

GB/T 24218.1 纺织品 非织造布试验方法 第1部分：单位面积质量的测定

GB/T 24218.3 纺织品 非织造布试验方法 第3部分：断裂强度和断裂伸长率的测定（条样法）

ISO 18184 Textiles—Determination of antiviral activity of textile products

消毒技术规范（2002年版）

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1 最新版本的要求进行编写。

（二）标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 7 个部分，主要内容如下：

1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

3、术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4、要求

对病毒灭活非织造布的外观质量、内在质量、微生物指标、抗菌性能、病毒灭活性能做出规定。

5、试验方法

本章节对外观质量、内在质量、微生物指标、抗菌性能、病毒灭活性能的试验方法做出规定。

6、检验规则

本章节从组批、抽样、出厂检验、型式检验规定了病毒灭活非织造布的检验规则。

7、标识、包装、贮运

对病毒灭活非织造布的标识、包装、贮运做出规定。

（三）主要试验（或验证）情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

（四）标准中涉及专利的情况

无。

（五）预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

保障病毒灭活非织造布产品的健康发展，提高产品质量。

（六）在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

（七）重大分歧意见的处理经过和依据

无。

（八）标准性质的建议说明

本标准团体标准，供社会各界自愿使用。

（九）贯彻标准的要求和措施建议

无。

（十）废止现行相关标准的建议

本标准首次发布。

（十一）其他应予说明的事项

无。

《病毒灭活非织造布》起草组

2022 年 12 月 12 日