



中华人民共和国国家标准

GB/T 39104.2—2020

纺织品 抗真菌性能的测定 第2部分：平皿计数法

Textiles—Determination of antifungal activity of textile products—
Part 2: Plate count method

(ISO 13629-2:2014, MOD)

2020-10-21 发布

2021-05-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 39104《纺织品 抗真菌性能的测定》分为两个部分：

——第 1 部分：荧光法；

——第 2 部分：平皿计数法。

本部分为 GB/T 39104 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 13629-2:2014《纺织品 抗真菌性能的测定 第 2 部分：平皿计数法》。

本部分与 ISO 13629-2:2014 相比在结构上调整如下：

——将 ISO 13629-2:2014 第 8 章的悬置段内容更改为本部分的 8.1,其后条号顺延；

——将 ISO 13629-2:2014 中 10.6.1 前的悬置段内容更改为本部分的 10.6.1,其后条号顺延。

本部分与 ISO 13629-2:2014 的主要技术性差异如下：

——关于规范性引用文件,本部分做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下：

- 删除了 ISO 105-F02 和 ISO 7218；
- 增加引用了 GB/T 20944.2—2007(见第 2 章)；

——补充了 3.1 注 2 中对照样洗涤方法,删除了注 1 的内容；

——将 7.26 中“冷冻柜:一个可调节至 $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下,另一个可调节至 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下”调整为“冷冻柜:可调节至 $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下”；

——将 8.3 标题修改为“含阴离子表面活性剂的无菌水”,并补充了含阴离子表面活性剂无菌水的配制方法；

——将 10.5.3 中“在 10.5.2 中加入 5 mL 表面活性剂”更正为“在 10.5.2 中加入 5 mL 含阴离子表面活性剂的无菌水”；

——将孢子悬液浓度单位由“mL”更正为“CFU/mL”；

——补充了孢子悬液的冷藏温度条件(见 10.7.4)；

——将 11.1.2.1 和 11.1.3.1 中“必要时,可按 ISO 6330 或其他适当方法洗涤试样”修改为“必要时,按 GB/T 20944.2—2007 的 10.1 方法洗涤试样”；

——补充了抗真菌效果评价(见 12.3)；

——试验报告中增加“e) 真菌菌株描述:菌株保藏号和菌株保藏机构;”其后列项编号顺延(见第 13 章)。

——增加了对应真菌菌株的国内保藏机构(见附录 A)。

本部分由中国纺织工业联合会提出。

本部分由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本部分起草单位:深圳市康益保健用品有限公司、福建凤竹纺织科技股份有限公司、广东省微生物分析检测中心、东莞市中鼎检测技术有限公司、福建省晋江市华宇织造有限公司、中纺标检验认证股份有限公司、百事基材料(青岛)股份有限公司、晋江中纺标检测有限公司、联润翔(青岛)纺织科技有限公司、上海爱丽纺织技术检验有限公司。

本部分主要起草人:吕静、樊蓉、商成杰、谢小保、康宁、王海洋、黄效华、吴大伟、苏成喻、吕莱、姚玲、李亚。

引 言

GB/T 39104 的本部分采用平皿计数法作为抗真菌性能的定量分析方法。

平皿计数法的特点如下：

- 属于实验室容易操作的常规方法；
- 无需使用特殊设备，如荧光光度计；
- 历史悠久且程序通用。

纺织品 抗真菌性能的测定

第 2 部分：平皿计数法

1 范围

GB/T 39104 的本部分规定了采用平皿计数法对纺织品抗真菌性能进行定量测定的方法。本部分适用于各类纺织品,如纤维、纱线、织物、服饰、床上用品、家居装饰用品等。

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 20944.2—2007 纺织品 抗菌性能的评价 第 2 部分:吸收法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

对照样 control fabric

用于验证试验真菌生长条件的织物。

注:对照样可采用与试样材质相同但未经过抗真菌整理的纺织品。如果无法获得上述试样,用不含荧光增白剂及未经整理的 100%棉织物作为对照样,使用前按 GB/T 8629 规定在 60 ℃、不添加任何洗涤剂或增白剂的条件
下循环洗涤 10 次,每个循环洗涤 10 min,漂洗 2 次共 5 min。

3.2

抗真菌剂 antifungal agent

抑制或缓和真菌生长或减少真菌数量的助剂。

3.3

抗真菌整理 antifungal treatment

抑制或缓和真菌生长或减少真菌数量的整理。

3.4

孢子悬液 spore suspension

在含阴离子表面活性剂的无菌水中均匀分散有真菌孢子的液体。

3.5

平皿计数法 plate count method

通过十倍稀释法计数菌落数来计算培养后存在的真菌数量的方法。

注:菌落数用菌落形成单位 CFU 表示。

3.6

中和剂 neutralizer

用于灭活、中和或抑制抗真菌剂抗真菌性能的化学试剂。