

ICS 59.080.99

CCS W 59

团体标准

T/CNITA 09109—2023

高保湿纤维面膜基布

Ultra-hydrating fibrous substrate for facial mask

2023-11-15 发布

2023-11-15 实施



中国产业用纺织品行业协会 发布

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到专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国产业用纺织品行业协会提出。

本文件由中国产业用纺织品行业协会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：上海即索实业有限公司、诺斯贝尔化妆品股份有限公司、杭州恒邦实业有限公司、山东康康新材料科技有限公司、赛得利（常州）纤维有限公司、东华大学、中国产业用纺织品行业协会。

本文件主要起草人：王洪、王辉忠、郝景标、徐波、刘春梅、胡佩华、朱军、陈锐、王勇、冯惠、赵东瑾、解柳艳、杨惠、邵梦雨、陆禹霏。



高保湿纤维面膜基布

1 范围

本文件规定了高保湿纤维面膜基布的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于以纤维为主要原料的高保湿面膜基布。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 2910 纺织品 定量化学分析
- 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 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度
- GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气
- GB/T 7573 纺织品 水萃取液pH值的测定
- GB/T 15979—2002 一次性使用卫生用品卫生标准
- GB/T 18401 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 24218.1 纺织品 非织造布实验方法 第1部分：单位面积质量的测定
- GB/T 24218.2 纺织品 非织造布实验方法 第2部分：厚度的测定
- GB/T 24218.6 纺织品 非织造布试验方法 第6部分：吸收性的测定
- GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识
- GB/T 30166 纺织品 丙烯酰胺的测定
- FZ/T 01057 纺织纤维鉴别试验方法
- FZ/T 01101 纺织品 纤维含量的测定 物理法
- FZ/T 01137 纺织品 荧光增白剂的测定
《化妆品安全技术规范》（2015版）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

保液率

在规定测试条件下，单位质量试样保持的液体质量，用占试样的质量百分比表示。

4 要求

4.1 内在质量要求

高保湿纤维面膜基布的内在质量要求见表1。

表1 内在质量要求

项目	要求	
	M < 50g/m ²	M ≥ 50 g/m ²
纤维含量允差	符合 GB/T 29862 规定	
单位面积质量偏差率/%	±10	
单位面积质量变异系数（CV值）/%	≤7	≤5
厚度偏差/mm	±0.06	±0.08
幅宽偏差/mm	W ≤ 500	±3
	500 < W ≤ 1000	±5
	W > 1000	±8
吸液变形率（纵、横向）/%	±5	
液体吸收量/%	≥700	
保液率/%	≥250	
pH	5.0~8.5	
色牢度/级	耐水（变色、沾色）	≥4
	耐湿摩擦	
异味	无	
甲醛/（mg/kg）	≤20	
丙烯酰胺/（mg/kg）	不得检出	
可分解致癌芳香胺染料/（mg/kg）	禁用	
荧光增白剂	不得检出	

表1 内在质量要求（续）

有害物质/（mg/kg）	铅	≤10
	砷	≤2
	汞	≤1
	镉	≤5
注1：M表示单位面积质量，单位为g/m ² ；W表示标称幅宽，单位为mm。		
注2：色牢度和可分解致癌芳香胺染料指标仅考核染色布和印花布产品。		

4.2 卫生指标

高保湿纤维面膜基布的卫生指标要求见表2。

表2 卫生指标要求

项目	要求
细菌菌落总数/（CFU/g）	≤200
真菌菌落总数/（CFU/g）	≤100
大肠菌群	不得检出
致病性化脓菌 ^a	不得检出
^a 致病性化脓菌指绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌	

4.3 外观质量

4.3.1 布面均匀、平整，无明显折痕、破边破洞、油污斑渍，卷装整齐。

4.3.2 染色布或印花布的布面色差、同批色差和同卷色差，均不应低于3级。

5 试验方法

5.1 纤维含量允差按GB/T 2910（所有部分）、FZ/T 01057（所有部分）和FZ/T 01101规定的方法执行。

5.2 单位面积质量及变异系数按GB/T 24218.1规定的方法执行，计算与标称值的偏差率。

5.3 厚度按GB/T 24218.2规定的方法执行，计算与标称值的偏差。

5.4 幅宽的测定根据合同或协议选择下列方法之一测定：

a) 用钢尺测量布卷的3处的宽度，计算其平均值作为该卷的幅宽，精确至1mm。

b) 退卷使基布松弛，在距卷头至少5m以上，用钢尺测量至少5处的幅宽，计算平均值作为该卷的幅宽，精确至1mm。

5.5 吸液变形率按附录A执行。

5.6 液体吸收量按GB/T 24218.6规定的方法执行。

- 5.7 保液率按附录B执行。
- 5.8 pH值按照GB/T 7573规定的方法执行，萃取液为0.1mol/L氯化钾溶液，测试温度为(25±0.5)℃。
- 5.9 耐水色牢度按照GB/T 5713规定的方法执行。
- 5.10 耐湿摩擦色牢度按照GB/T 3920规定的方法执行。
- 5.11 异味按照GB 18401规定的方法执行。
- 5.12 甲醛按照GB/T 2912.1规定的方法执行。
- 5.13 丙烯酰胺按照GB/T 30166规定的方法执行。
- 5.14 荧光增白剂：将试样置于波长254nm或365nm的紫光灯下观察，若无荧光现象直接判断未检出；若有可见明显荧光现象或有异议，则按FZ/T 01137规定的方法检测，检测结果低于检出低限判定为未检出，否则判定为检出。
- 5.15 有害物质按照《化妆品安全技术规范》(2015版)规定的方法执行。
- 5.16 卫生指标按照GB 15979-2002附录B规定的方法执行。
- 5.17 外观质量检验方法：在自然光或光照度不低于600 lx灯光下，用验布机检验。
- 5.18 色差按GB/T 250规定的方法执行。

6 检验规则

6.1 检验分类

分为出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

出厂检验项目包括纤维含量允差、单位面积质量偏差率和CV值、厚度偏差、幅宽偏差、液体吸收量、pH值、吸液变形率以及外观质量。产品出厂前需要对每批进行检验，检验合格方可出厂。

6.3 型式检验

型式检验项目包括第4章中的全部技术指标，当发生如下条件时应进行型式检验。

- a) 对新产品或者产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 停产半年及以上恢复生产时；
- d) 正常生产按周期进行型式检验(一般为一年)；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.4 组批规定

在限定时间内，采用相同原料配比、工艺条件生产的同一品种、同一规格的产品定为同一批产品。

6.5 取样方法

- 6.5.1 按交货批号的同一品种，同一规格的产品作为检验批，从同一批产品中按表3规定进行随机抽检。
- 6.5.2 取样时需至少剥离最外两层或距卷头10m随机剪取，数量及规格应满足所检项目要求。

表3 取样卷数

一批的卷数	抽取数
≤25	2
26-150	3
>151	5

6.6 判定

当所有指标符合第4章全部要求时，则判定批合格；当这些指标中任何一项出现不合格时，则判定批不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

标志要明显、清晰和便于识别，应包含但不限于以下信息：

- 产品名称和规格；
- 幅宽；
- 重量(净重、毛重)；
- 纤维成分及含量；
- 生产企业名称；
- 产品有效期；
- 生产批号、生产日期；
- 建议贮存条件。

7.2 包装

直接与产品接触的包装材料应无毒无害、洁净，产品的所有包装材料应具有足够的密封性和牢固性以达到保证产品在正常的运输与贮存条件下不受污染的目的。

7.3 运输

产品在运输过程中应防污、防潮、防火、防雨、严禁划破，远离热源。

7.4 贮存

应贮存在温度不高于38℃的通风干燥仓库内，不应靠近水源、火炉或暖气，贮存时应距地面至少20cm，距内墙至少50cm，中间应留有通道，遵循先进先出的原则。

附录A
(规范性)
吸液变形率测试方法

A.1 试验原理

在规定条件下对试样进行浸泡处理,使试样达到饱和吸液状态,经规定时间后测量试样的尺寸变化,并计算出变形率。

A.2 试验仪器和工具

A.2.1 容器:长宽大于 300 mm×300 mm、高度大于30 mm的托盘。

A.2.2 不锈钢尺:精度0.5mm。

A.2.3 裁剪工具。

A.2.4 三级水。

A.3 取样

取样应具有代表性,所裁取的试样距布边100mm以上且均匀分布,确保所取样品没有明显的缺陷和褶皱等。沿横向分别裁剪试样至少5块,试样尺寸为 $(300\pm 2)\text{mm}\times(300\pm 2)\text{mm}$ 。

A.4 调湿和试验用标准大气

试验材料按GB/T 6529规定的标准大气环境中调湿至平衡,并在此环境下进行试验。

A.5 程序

a)用不锈钢尺分别测量试样的纵/横向尺寸并记录数据,结果精确至个位数。

b)将试样放入盛有试液的容器中,液位高度大于20 mm,浸泡10 min后,在容器中用钢尺再次测量试样的纵横向尺寸并记录数据,结果精确到个位数。

c)重复程序测试其他4个试样。

A.6 结果与表示

按公式A.1分别计算每块试样的纵/横向吸液变形率(%),结果以5块试样的平均值表示,修约至0.1。

$$G=(L_1-L_0)/L_0 \times 100 \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

G——吸液变形率(纵/横向), %;

L₀——试样浸泡前的纵/横向尺寸, mm;

L₁——试样浸泡10 min后的纵/横向尺寸, mm。

附录B (规范性) 保液率测试方法

B.1 试验原理

在规定条件下，单位质量试样保持的液体质量，用占试样的质量百分比表示。

B.2 试验仪器和工具

B.2.1 容器：长宽大于 300 mm×300 mm、高度大于30 mm的托盘。

B.2.2 天平：精度0.01g。

B.2.3 智能加热台：精度±1℃（37℃时）。

B.2.4 裁剪工具。

B.2.5 三级水。

B.3 取样

取样应具有代表性，所裁取的试样距布边100mm以上且均匀分布，确保所取样品没有明显的缺陷和褶皱等。沿横向分布分别裁剪取试样至少5块，试样尺寸为(250±2)mm×(250±2)mm。

B.4 调湿和试验用标准大气

试验材料按GB/T 6529规定的标准大气环境中调湿至平衡，并在此环境下进行测试试验。

B.5 程序

- a) 开启智能加热台，设定工作温度为37℃，待其进入恒温阶段进行下一步骤。
- b) 试样称重并记录数据，结果精确至0.01g。
- c) 将试样放在不锈钢金属网上，用试样夹将试样各边固定在金属网上，然后放入盛有试液的容器中，液位高度大于20 mm。浸泡(60±5) s后取出，垂直悬挂(120±3) s。
- d) 将试样从金属网上取下，平铺在智能加热台上加热，20min后将试样从加热台取下，再次称重并记录数据，结果精确至小数点后两位。
- e) 重复程序测试其他4个试样。

B.6 结果与表示

按公式B.1计算每块试样的保液率(%)，结果以5块试样的平均值表示，精确到个位数。

$$M = (M_1 - M_0) / M_0 \times 100 \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

M——保液率，%；

M₀——试样初始重量，g；

M₁——加热台处理后试样的重量，g。

中国产业用纺织品行业协会
团体标准

高保湿纤维面膜基布

T/CNITA 09109—2023

※

中国产业用纺织品行业协会发布
北京市朝阳区北大街 18 号（100020）

电话：（010）85229584

网址：www.cnita.org.cn

邮箱：cnita000@163.com

版权专有 侵权必究