

团 体 标 准

T/AQB 1—2020



2020 - 04 - 02 发布

2020 - 04 - 02 实施

安徽省质量品牌促进会

发 布



前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由安徽省质量品牌促进会和安徽省纤维及纤维制品标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：安徽农业大学、安徽省质量和标准化研究院、安徽元琛环保科技股份有限公司、安徽红爱实业股份有限公司、安徽省产品质量监督检验研究院、安徽省纤维检验局、安徽省食品药品检验研究院、合肥海关技术中心、吉祥三宝高科纺织有限公司、安徽康巴迪实业有限公司、安徽乐康卫生材料有限公司、安徽新利清洁用品有限公司、合肥菲氏医疗器械科技有限公司、安徽草珊瑚生物科技有限公司、合肥百凯因生物科技有限公司、合肥迅达南山药业有限公司、合肥康睿服饰有限公司、天长市康特美防护用品有限公司、安徽忠旭雨衣制造有限公司、安徽联科水基材料科技有限公司。

本标准主要起草人：张文秋、杜兆芳、曹建、王文利、纪扬扬、胡跃民、徐爱红、欧阳睿、雷振、马士永、蔡丰富、郑文贤、武谷、马晓飞、陈起锐、郭玉凤、葛茂金、王辉堂、唐思思、周翱琼、赵俊明、涂美琴、翟晓玮。





一次性使用儿童口罩

1 范围

本标准规定了一次性使用儿童口罩（以下简称口罩）的术语和定义、分类与规格、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、储运。

本标准适用于3-14岁儿童在日常生活中佩戴的用于阻隔飞沫、花粉、微生物等颗粒物传播的口罩。
本标准不适用于带有呼吸阀的口罩。

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 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

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 7573 纺织品 水萃取液pH值的测定

GB 15979—2002 一次性使用卫生用品卫生标准

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB 18401—2010 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 23344 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定

GB/T 26160 中国未成年人头面部尺寸

GB/T 29865 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度 小面积法

GB/T 31702 纺织制品附件锐利性试验方法

GB/T 32610—2016 日常防护型口罩技术规范

YY 0469—2011 医用外科口罩

YY/T 0969—2013 一次性使用医用口罩

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

颗粒物 particle

悬浮在空气中的固态、液态或固态与液态混合的颗粒状物质，如粉尘、烟、雾和微生物。

[GB/T 18664—2002，定义3.1.15]

3.2

过滤效率 filter efficiency

在规定检测条件下，过滤元件滤除颗粒物的水平。

[GB 2626—2019，定义3.13]

3.3

细菌过滤效率 bacterial filtration efficiency; BFE

在规定流量下，口罩材料对含菌悬浮粒子滤除的百分数。

3.4

通气阻力 air penetration resistance

在规定条件下，气流穿透口罩罩体的阻力值。

4 分类与规格

4.1 分类

口罩按形状分为平面型和折叠型。

4.2 规格

口罩按尺寸大小分为小号（适合3-6岁）、中号（适合7-12岁）和大号（适合13-14岁）三种规格。

5 要求

5.1 基本要求

5.1.1 口罩原材料不应使用再生料、含高毒性、致癌性或潜在致癌性物质以及已知的可导致皮肤刺激或其他不良反应的材料，不得经过有氯漂白处理，与皮肤接触层材料应柔软舒适，其他限制使用物质的残留量应符合相关要求。

5.1.2 口罩应能安全牢固地护住口、鼻及下颌，应有良好的面部贴合性，不应遮挡正常视线。

5.1.3 口罩应便于佩戴，不应有儿童可拆卸小部件。口罩带不应使用系带式、套头式和皮筋紧勒式。口罩在佩戴过程中无明显的压迫感或压痛现象，对头部活动影响较小。

5.2 外观

5.2.1 外观应整洁，不应有破损、油污斑渍、变形及其他明显的缺陷。

5.2.2 口罩与皮肤直接接触材料不应染色。

5.3 尺寸与偏差

口罩尺寸宜按GB/T 26160设计，口罩应符合设计尺寸，小号口罩最大偏差为 $\pm 5\%$ ，中号、大号口罩最大偏差为 $\pm 3\%$ 。

5.4 鼻夹

5.4.1 配有鼻夹的口罩，鼻夹应由全塑性材料制成。

5.4.2 鼻夹应居中放置，长度应不小于 60mm。

5.5 内在质量

应符合表1的规定。

表1 内在质量

项 目	要 求
甲醛含量/(mg/kg)	≤20
pH 值	4.0~8.5
耐干摩擦染色牢度 ^a /级	≥4
异味	无
可分解致癌芳香胺染料 ^a	禁用
环氧乙烷残留量 ^b /(μg/g)	≤10
细菌过滤效率(BFE)/%	≥95
颗粒物过滤效率(PFE)/%	≥90
通气阻力/(Pa/cm ²)	≤30
口罩带及口罩带与口罩体连接处的断裂强力/N	≥10
附件锐利性	不应存在可触及的锐利尖端和锐利边缘
^a 仅考核染色和印花部分。 ^b 仅考核经环氧乙烷处理的口罩。	

5.6 阻燃性能

口罩应采用不易燃材料,口罩离开火焰后燃烧时间应不大于5s。

5.7 微生物指标

应符合表2的规定。

表2 微生物指标

项 目	要 求
细菌菌落总数/(CFU/g)	≤200
大肠菌群	不得检出
绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌与溶血性链球菌	不得检出
真菌菌落总数/(CFU/g)	≤100

6 试验方法

6.1 外观

随机抽取3个样品,在标准光源箱或北向光线下目测。

6.2 尺寸与偏差

随机抽取3个样品,用分度值不低于1mm的量具分别测量每个样品,按公式(1)计算尺寸偏差:

$$D = (L_1 - L_0) / L_0 \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

式中:

D ——尺寸偏差，单位为%；

L_1 ——实测样品的尺寸，单位为毫米（mm）；

L_0 ——样品标称的尺寸，单位为毫米（mm）。

6.3 鼻夹

随机抽取3个样品，检查材质并用分度值不低于1mm的量具测量其长度。

6.4 内在质量

6.4.1 甲醛含量

按GB/T 2912.1的规定执行。口罩如有染色应包含染色部位。

6.4.2 pH 值

按GB/T 7573的规定进行。试样在口罩与人面部接触层裁取。

6.4.3 耐干摩擦染色牢度

按GB/T 29865的规定进行。

6.4.4 异味

按GB 18401—2010中6.7的规定执行。

6.4.5 可分解致癌芳香胺染料

按GB/T 17592和GB/T 23344的规定进行。

注：一般先按GB/T 17592检测，当检出苯胺和/或1,4-苯二胺时，再按GB/T 23344检测。

6.4.6 环氧乙烷残留量

按GB/T 32610—2016中6.6的规定执行。

6.4.7 细菌过滤效率（BFE）

用3个样品进行试验，按YY 0469—2011中附录B的规定执行。

6.4.8 颗粒物过滤效率（PFE）

按GB/T 32610—2016中附录A的规定执行。

6.4.9 通气阻力

按YY/T 0969—2013中5.6的规定执行。

6.4.10 口罩带及口罩带与口罩体的连接处断裂强力

按GB/T 32610—2016中6.9的规定执行。

6.4.11 附件锐利性

按GB/T 31702的规定执行。

6.5 阻燃性能

按YY 0469—2011中5.8的规定执行。

6.6 微生物指标

按GB 15979—2002中附录B的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验两类。

7.2 出厂检验

7.2.1 检验项目：出厂检验的检验项目为本标准的 5.2、5.3、5.4 及表 1 中颗粒物过滤效率、口罩带及口罩带与口罩体连接处的断裂强力。

7.2.2 组批：同一原料、工艺、规格的数量不超过 5 万只的产品为一批，如果产量不足 5 万只，则以 7 天的产量为一批。

7.2.3 抽样及判定：出厂检验按 GB/T 2828.1—2012 的规定进行，采用一般检验水平 I 正常检验一次抽样方案，检验水平为 S-2，AQL 值取 6.5。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大变动，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，对批量产品进行抽样检验，每 12 个月至少 1 次；
- d) 产品停产超过 6 个月，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

7.3.2 检验项目：为本标准第5章的全部项目。

7.3.3 抽样：应从经过出厂检验合格批中，每批任意抽取足够数量的产品。

7.3.4 判定规则：全部项目合格判定该批产品合格。

8 标志、包装、储运

8.1 标志

产品最小销售包装应有检验合格证，明显部位应附有清晰可辨的标识，包括但不限于下列信息：

- a) 制造商名称、地址及联系方式；
- b) 产品名称；
- c) 主要原材料（内层、外层、过滤层）
- d) 执行标准编号；
- e) 产品类别、规格、尺寸和适用年龄；
- f) 使用说明（正反面、上下识别、佩戴方法、注意事项等）；
- g) “一次性使用”字样或符号；
- h) 生产日期、推荐使用时间（小时）及贮存期；

- i) 如采用消毒处理，应标明消毒方法。

8.2 包装

产品包装应能防止机械损坏和使用前的污染。

8.3 储运

产品在储运中应保证密封、不破损、不沾污、不受潮，注意防火、防雨、防酸、防碱、避免强光直射。

