

T/STHZP

汕头市化妆品行业协会团体标准

T/STHZP 00XX-2019

抗抑菌除螨洗衣液

征求意见稿

2019-X-XX 发布

2019-X-XX 实施

汕头市化妆品行业协会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由广东省汕头市化妆品行业协会提出并归口。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准负责起草单位：

本标准主要起草人：

本标准2019年X月首次发布。



抗抑菌除螨洗衣液

1 范围

本标准规定了抗抑菌除螨洗衣液的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则和标志、标签、包装、运输、贮存、保质期等内容。

本标准适用于各种表面活性剂和功效助剂配制而成，具有除菌、除螨和防霉效果，用于清洁各种织物的液体洗涤剂产品（不适用非水洗型产品）。

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，仅所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 191	包装储运图示标志
GB/T 6368	表面活性剂 水溶液PH值的测定 电位法
GB/T 13173	表面活性剂 洗涤剂试验方法
GB/T 13174	衣料用洗涤剂去污力及循环洗涤性能的测定
GB/T 22731	日用香精
GB/T 26396	洗涤用品安全技术规范
QB/T 1224	衣料用液体洗涤剂
QB/T 2738	日化产品抗菌抑菌效果的评价方法
QB/T 2850	抗菌抑菌型洗涤剂
QB/T 2951	洗涤用品检验规则
QB/T 2952	洗涤用品标识和包装要求
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规定
化妆品安全技术规范	
国家质量监督检验检疫总局令【2005】第75号 定量包装商品计量监督管理办法	

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 抗菌

采用化学或物理方法杀灭细菌或妨碍细菌生长繁殖及其活性的过程。

3.2 抑菌

采用化学或物理方法抑制或妨碍细菌生长繁殖及其活性的过程。

3.3 除螨

采用模拟洗衣洗涤方法对螨虫洗除的过程。

3.4 残留

采用模拟洗衣洗涤方法，洗后衣物残留表面活性剂百分量。

3.5 防霉

采用化学或物理方法杀灭霉菌或妨碍菌生长繁殖及其活性的过程。

4 产品分类

4.1 按其使用对象可分为 I 型（成人）和 II 型（儿童）

4.2 按产品类型可分为：普通型和浓缩型

5 要求

5.1 包装材料

直接接触产品的包装材料及载体应符合《化妆品安全技术规范》中化妆品包装要求的规定；不应含有可迁移性荧光增白剂。

5.2 原料

使用的原料应符合 GB/T 26396 的规定，使用的香精应符合 GB/T 22731 的要求。

5.3 感官、理化、性能、卫生指标

5.3.1 感官、理化指标

应符合表1的要求。

表1 感官、理化指标

项目		要 求			
		I 型（成人）		II 型（儿童）	
		普通型	浓缩型	普通型	浓缩型
感官指标	外观	不分层，无明显悬浮物或沉淀的均匀液体（加入均匀悬浮颗粒组分除外）或沉淀，无杂质均匀液体			
	色泽	色泽均匀、符合规定颜色			
	气味	无异味，符合规定香型			
理化指标	pH (25℃,1%水溶液)	≤10.5			
	总活性物/%	15	25	15	25
	残留量%	≤0.001			
	总五氧化二磷/% ≤	1.1			
	规定污布的去污力 ^a ≥	标准洗衣液去污力 ^c			
	可迁移性荧光增白剂	不得检出			
	耐热	(45±1)℃保持24h，恢复室温后，无明显分层、变色、变味等异常现象，能正常使用（多层除外）			
	耐寒	(-10±2)℃保持24h，恢复室温后，无明显分层、变色、变味等异常现象，能正常使用（多层除外）			

注 a：规定污布是指 GB/T 13174 确定的 JB-01、JB-02、JB-03 三种试验污布。去污力测试中洗衣液的浓缩型产品的试验浓度为 0.1%，普通型和标准洗衣液的试验浓度均为 0.2%。

注 c：JB-01、JB-02、JB-03 三种试验污布均大于或等于标准洗衣液

5.3.2 性能指标

5.3.2.1 抑菌性能指标

应符合表 2 要求。

表2 抑菌性能指标

项 目	指 标	
抑菌率 ^a	A 1 级	A 2 级
	≥90%	≥50%
防霉率 ^a	≥90%	≥50%
杀菌率 ^b	≥90%	

注 a：根据洗衣液抑菌率和防霉率的不同，可将其分为 A1 级和 A 2 级；

A 1 级：抑菌率≥90%，洗衣液有较强抑菌防霉作用；

A 2 级，抑菌率≥50%，洗衣液有抑菌防霉作用。

注 b：杀菌率≥90%，洗衣液具有杀菌（抗菌）作用。

5.3.2.2 除螨性能指标

应符合表 3 要求。

表3 除螨性能指标

项 目	指 标		
螨虫洗除率 ^a	A1	A2	A3
	≥90%	≥70%	≥50%
注 a：根据洗衣液螨虫洗除效果不同，可将其分为 A1 级、A2 级、A3 级； A1 级：螨虫洗除率≥90%，洗衣液有极强除去螨虫作用； A2 级，螨虫除去率≥70%，洗衣液有较强除去螨虫作用； A3 级，螨虫洗除率≥50%，洗衣液有除去螨虫作用。			

5.3.3 卫生指标

应符合表 4 要求。

表4 卫生指标

项 目	指 标
菌落总数（cfu/g）	≤500
粪大肠菌群	不得检出

5.4 定量包装要求

应符合国家质量监督检验检疫总局令【2005】第75号规定。

6 试验方法

6.1 感官要求

取试样在室温和非阳光直射下，采用目测、鼻嗅评定。

6.2 理化指标

6.2.1 pH 值

按 GB/T 6368 规定的方法进行测定。

6.2.2 总活性物

按 GB/T 13173 规定的方法进行测定。

6.2.3 残留量

将十条 20cm×10cm 布料,以计量 10g 抗菌除螨防霉洗衣液 (M₁) 放入洗衣机,按正常洗涤程序漂洗三次。取出衣物用 1000g 纯净水 (S₁) 浸泡 30 分钟 (每浸泡 5 分钟,搅拌一次),取出浸泡水 10g (S₂),检测其中表面活性剂量 (M₂)。试验重复三次
洗衣液残留量 X, 数值以%表示,按式 (1) 计算:

$$X=S_1 \times M_2 / 1000 \times S_2 \times M_1 \times 100\% \cdots \cdots (1)$$

式中:

S₁ -----浸泡水总量,单位为 g;

S₂ -----取出浸泡水量,单位为 g;

M₁-----加入洗衣液总量,单位为 g;

M₂-----取出浸泡水检测出表面活性剂量,单位为 mg;

结果以算术平均值表示至小数点后四位。

6.2.4 总五氧化二磷

按 GB/T 13173 规定的方法进行测定。

6.2.5 去污力

按 GB/T 13174 规定的方法进行测定。

6.2.6 可迁移性荧光增白剂

6.2.6.1 试剂及材料

a) 蒸馏水或去离子水

b) 纱布: 100mm×100mm

所用仪器和材料在紫外灯下应无荧光现象

6.2.6.2 仪器和设备

a) 紫外灯: 波长254nm和365nm, 具有保护眼睛的装置。

b) 平底中皿: 质量约1.0kg, 底面积约0.01m²。

c) 玻璃表面皿。

b) 玻璃板: 表面平滑150mm×150mm

6.2.6.3 操作程序

6.2.6.3.1 将试样置于紫外灯下检测是否有荧光现象,若试样在紫外灯下无荧光现象,则判定无可迁移性荧光增白剂。

6.2.6.3.2 若试样有荧光现象，则重新抽取试样2片，重叠平铺与玻璃板上，将一块纱布置于试样上方中心位置，再抽取2片试样依次盖在纱布上方，确保纱布全部被覆盖即可，然后在试样的上方依次放置一块玻璃板和一个平底重物，加压5min后，取出纱布，将纱布平均折成四层放在玻璃表面皿上，每个试样进行两次平行试验。

6.2.6.3.3 按照（6.2.6.3.2）进行空白试验，试样用4块经蒸馏水完全润湿的纱布代替。

6.2.6.3.4 将放置试样纱布（6.2.6.3.2）和空白试验纱布（6.2.6.3.3）的玻璃表面皿紫外灯下约20cm处，以空白试验纱布为参照，观察试样纱布的荧光现象，若两个试样纱布没有明显荧光现象，则判该试样无可迁移性荧光增白剂；若均有明显荧光现象，则判该试样有可迁移性荧光增白剂；若只有一个试样纱布有明显荧光现象，则重新进行试验；若两个重新试验的试样均没有明显荧光现象，则判该试样无可迁移性荧光增白剂，否则判该试样有可迁移性荧光增白剂。

6.2.7 耐热

6.2.7.1 仪器

- a) 温度计：分度值0.5℃；
- b) 恒温培养箱：温控精度±1℃。

6.2.7.2 操作程序

取试样 30g~50g 分别装入 2 瓶 100mL 玻璃或塑料瓶中，盖上干净盖子，将一瓶待检样品置于预先调节至 45℃ 的恒温培养箱内，24h 后取出，恢复至室温后与另一瓶试样目测比较。

6.2.8 耐寒

6.2.8.1 仪器

- a) 温度计：分度值0.5℃；
- b) 冰箱：温控精度±2℃。

6.2.8.2 操作程序

取试样30g~50g分别装入2瓶100mL玻璃或塑料瓶中，盖上干净盖子，将一瓶待检样品置于预先调节至-10℃的冰箱内，24h后取出，恢复至室温后与另一瓶试样目测比较。

6.3 抗菌率、防霉率*、抑菌率

按 QB/T 2738 规定的方法进行测定，其中进行效果评价时作用浓度、作用时间按标签上的规定进行测定；若标签上未标注，则按 QB/T 2850 的规定进行测定。

*防霉测定的指示菌为黑曲霉，参照抑菌效果评价测试方法。

6.4 螨虫洗除率的测定

取 6L 玻璃缸加 40g 试验样品除菌除螨防霉洗衣液，加入 4L 水，取 20cm×10cm 布料，将其折叠成 10cm×10cm 双层布料，将 100 只螨虫包裹其中(S_i)，将其放入上述玻璃缸中，整体没入液体中，打开搅拌器置至 2000 转/分钟，搅拌 20 分钟，取出布料，将玻璃缸中水倒出，重新加入 4L 干净水，将布料重新置入玻璃缸中，搅拌 8 分钟，此步骤重复 3 次，取出布料，观察、记录布料上的螨虫数(S₀)，计算螨虫洗除率，试验重复 2 次。

螨虫洗除率 X，数值以%表示，按式（2）计算：

$$X = (S_i - S_0) / S_i \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

S_1 ——放入螨虫的数量，单位为只；
 S_0 ——布料上残留螨虫的数量，单位为只。
结果以算术平均值表示至小数点后两位。

6.5 卫生指标

按《化妆品安全技术规范》中规定的方法执行。

6.6 净含量检测

按JJF 1070中的相关规定执行。

7 检验规则

按QB/T 1684中的相关规定执行。

8 标志、标签、包装、运输、贮存、保质期

8.1 销售包装的标志

销售包装应标明化妆棉的片数，销售包装的标志按 GB 5296.3 和国家质量监督检验检疫总局【2007】第 100 号令《化妆品标识管理规定》的规定执行。功能性产品应标注使用说明。产品标签应符合《化妆品安全技术规范》的要求。

产品执行标准应按如下要求标注：

- a) 普通型产品标记为：“执行标准号”；
- b) 浓缩型产品标记为：“执行标准号+（浓缩型）”

标识：含酶产品应在注意事项标注“本产品含酶，过敏体质人群接触本产品后可能会产品过敏反应，接触后请洗净双手”

8.2 包装

按 QB/T 1685 以及 GB 23350 中规定的方法执行。

8.3 运输

在运输过程中应轻放轻卸，避免剧烈震动、撞击和日晒雨淋，远离火源，严禁与有毒、有腐蚀性物品混运，保持外箱完好，严禁在外箱上踩踏和堆放重物，易碎物品、向上、怕雨，箱子堆放层数及要求的图示标志应符合GB/T 191中的有关规定。

8.4 贮存

应贮存在温度-5℃~38℃的通风干燥仓库内，不得靠近火炉、暖气和水源。贮存时应距离地面 20 cm、距内墙 50 cm，中间应留有通风道。并按要求规范放置，严禁与有毒、有腐蚀性物品混贮，并掌握先进先出的原则。

8.5 保质期

在规定运输和贮存条件下，产品在包装完好和未经启封时，保质期按销售包装标注执行。
