



团 体 标 准

T/ZZB 2291—2021



2021 - 08 - 26 发布

2021 - 09 - 26 实施

浙江省品牌建设联合会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 技术要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	5
8 标签、包装、运输、贮存	7
9 质量承诺	7



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。

本文件由浙江省品牌建设联合会提出并归口管理。

本文件由浙江蓝箭万帮标准技术有限公司牵头组织制定。

本文件主要起草单位：浙江高妍科技有限公司。

本文件参与起草单位（排名不分先后）：传化集团日用品有限公司、浙江方达生物科技有限公司、浙江宇高化工有限公司、浙江蓝箭万帮标准技术有限公司、杭州兰茜化妆品有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司。

本文件主要起草人：束毅峰、李旭东、谭振保、肖先锋、项宝军、张丽阳、周鹏、傅文英、王素娟、马晓艳、蒋鑫、刘敏芳。

本文件评审专家组长：史婉君。

本文件由浙江蓝箭万帮标准技术有限公司负责解释。



泡沫抑菌洗手液

1 范围

本文件规定了泡沫抑菌洗手液（以下简称洗手液）的术语和定义、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标签、包装、运输、贮存和质量承诺。

本文件适用于具有清洁及抑菌功能的泡沫洗手液。

本文件不适用于非水洗型洗手液。

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 13173—2021 表面活性剂 洗涤剂试验方法

GB/T 13531.1—2008 化妆品通用检验方法 pH值的测定

GB/T 15818 表面活性剂生物降解度试验方法

GB 15979—2002 一次性使用卫生用品卫生标准

GB 19877.1 特种洗手液

GB/T 38496 消毒剂安全性毒理学评价程序和方法

GB 38598 消毒产品标签说明书通用要求

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

《化妆品安全技术规范》（2015年版）

国家质量监督检验检疫总局第75号令 《定量包装商品计量监督管理办法》

中华人民共和国药典（2020年版）二部

3 术语和定义

本文件没有需要定义的术语和定义。

4 基本要求

4.1 研发设计

应具备高抑菌率、无皮肤刺激性的泡沫洗手液配方设计研发能力。

4.2 原辅材料

4.2.1 水应符合中华人民共和国药典（2020年版）二部纯化水的要求。

4.2.2 表面活性剂应按 GB/T 15818 的规定进行，其中生物降解度 $\geq 95\%$ 。

4.3 工艺与装备

4.3.1 配制应采用制造执行系统（MES 系统）。

4.3.2 灌装应采用全自动灌装机，灌装车间应达到 10 万级净化车间要求。

4.4 检验检测

4.4.1 应配备数显恒温水浴锅、电子天平、酸度计、电热恒温培养箱、霉菌培养箱等检测设备。

4.4.2 应具备感官指标、总活性物含量、pH 值、部分微生物指标等项目的检测能力。

5 技术要求

5.1 感官指标

感官指标应符合表1的规定。

表1 感官指标

名称	要求
外观	不分层，无悬浮物或沉淀，无明显机械杂质的均匀产品（加入均匀悬浮颗粒组分的产品除外）
气味	无异味，符合规定香型
泡沫	挤出后呈泡沫状，无明显液体析出

5.2 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表2 理化指标

名称	要求
总活性物含量/（%） ≥	9.0
pH值（25℃，原液）	4.0~8.5
耐热	45℃±1℃，保持24h，恢复至室温后观察，无异味、无分层和无变色现象，透明产品不混浊。
耐寒	-10℃±2℃，保持24h，恢复至室温后后观察，无异味、无分层和无变色现象，透明产品不混浊。

5.3 卫生指标

卫生指标应符合表3的规定。

表3 卫生指标

名称	要求
甲醇含量/（mg/kg） ≤	1 000

表3 (续)

名称	要求
甲醛含量/(mg/kg) ≤	500
二噁烷含量/(mg/kg) ≤	10
重金属含量(以铅计)/(mg/kg) ≤	5
砷含量/(mg/kg) ≤	1
汞含量/(mg/kg) ≤	0.5
镉含量/(mg/kg) ≤	5

5.4 微生物指标

微生物指标应符合表4的规定。

表4 微生物指标

名称	要求
菌落总数/(CFU/g) ≤	200
霉菌和酵母菌总数/(CFU/g) ≤	100
耐热大肠菌群	不得检出
金黄色葡萄球菌	不得检出
铜绿假单胞菌	不得检出

5.5 抑菌率指标

抑菌率指标应符合表5的规定。

表5 抑菌率指标

试验菌种	作用浓度	作用时间 min	抑菌率 %
大肠杆菌	原液	2	≥95
金黄色葡萄球菌	原液	2	≥95

5.6 皮肤刺激性指标

皮肤刺激性应符合表6的规定。

表6 皮肤刺激性指标

项目	指标
急性一次完整皮肤刺激性试验	无刺激性

5.7 抑菌稳定性

原包装产品在保存条件下的抑菌稳定性符合产品保质期要求。

5.8 净含量

符合国家质量监督检验检疫总局第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

6 试验方法

6.1 感官试验

6.1.1 外观

按GB 19877.1中“外观”的规定进行。

6.1.2 气味

按GB 19877.1中“气味”的规定进行。

6.1.3 泡沫

挤出泡沫，在自然光下目测。

6.2 理化指标试验

6.2.1 总活性物含量

按GB/T 13173—2021中7.4.1的规定进行。

6.2.2 pH值

按GB/T 13531.1—2008中6.1.2直测法的规定进行。

6.2.3 耐热

按GB 19877.1中“耐热”的规定进行。

6.2.4 耐寒

按GB 19877.1中“耐寒”的规定进行。

6.3 卫生指标试验

6.3.1 甲醇含量

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）2.22的规定进行。

6.3.2 甲醛含量

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）4.6 的规定进行。

6.3.3 二噁烷含量

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）2.19 的规定进行。

6.3.4 重金属含量（以Pb计）

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）的有关规定进行。

6.3.5 砷含量

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）的有关规定进行。

6.3.6 汞含量

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）的有关规定进行

6.3.7 镉含量

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）的有关规定进行。

6.4 微生物指标试验

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）的有关规定进行。

6.5 抑菌率指标试验

按GB 15979—2002中附录C的规定执行。

6.6 皮肤刺激性试验

按GB/T 38496的规定进行。

6.7 抑菌稳定性试验

按GB 15979—2002中附录C的规定进行。

6.8 净含量

按JJF 1070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试验。

7.1.1 出厂检验

出厂检验项目见表7。

表7 检验项目

序号	项目	技术要求	试验方法	出厂检验	型式试验
1	外观	5.1	6.1.1	√	√
2	气味	5.1	6.1.2	√	√
3	泡沫	5.1	6.1.3	√	√
4	总活性物含量	5.2	6.2.1	√	√
5	pH值	5.2	6.2.2	√	√
6	耐热	5.2	6.2.3	—	√
7	耐寒	5.2	6.2.4	—	√
8	甲醇含量	5.3	6.3.1	—	√
9	甲醛含量	5.3	6.3.2	—	√
10	二噁烷	5.3	6.3.3	—	√

表7 (续)

序号	项目	技术要求	试验方法	出厂检验	型式试验	
11	重金属含量(以铅计)	5.3	6.3.4	—	√	
12	砷含量	5.3	6.3.5	—	√	
13	汞含量	5.3	6.3.6	—	√	
14	镉含量	5.3	6.3.7	—	√	
15	微生物指标	菌落总数	5.4	6.4	√	√
16		霉菌和酵母菌总数	5.4	6.4	√	√
17		耐热大肠菌群	5.4	6.4	—	√
18		金黄色葡萄球菌	5.4	6.4	—	√
19		铜绿假单胞菌	5.4	6.4	—	√
20	抑菌率指标	5.5	6.5	—	√	
21	毒性指标	5.6	6.6	—	√	
22	抑菌稳定性	5.7	6.7	—	√	
23	净含量	5.8	6.8	√	√	

注：“√”为需要进行检测的项目，“—”为不需进行检测的项目。

7.1.2 型式检验

7.1.2.1 型式检验项目见表7。

7.1.2.2 在下列情况下应进行型式检验：

- 正式生产时，原料、配方、工艺、管理等方面（包括人员素质）有较大改变，或设备改造可能影响产品质量时；
- 正常生产时，应定期进行型式检验，每年至少一次；
- 长期停产后恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- 国家行业管理部门和质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2 产品组批与抽样规则

7.2.1 组批

产品按批交付和抽样验收，由一次交付的同一类型、同一规格、同一批号的产品组成一交付批。生产单位交付的产品。应先经其质量检验部门按GB 19877.1的本部分检验合格后，方可出厂。收货方凭产品质量检验合格证明验收，必要时可按下述规定在一个月内抽样验收或仲裁。

7.2.2 抽样规则

7.2.2.1 收货方验收、仲裁检验所需的样品，应根据产品批量大小按表8确定样本大小，交收双方会同在交货地点从交付批中随机抽取样本。

7.2.2.2 验收产品的销售包装时，应检查样箱中全部销售包装，合格判定率为5%。

注：合格判定是判定批产品合格所允许的最大不合格品率。本处是指渗漏瓶数、漏贴商标和标签不清的粗数与样品总瓶数的百分比。

7.2.2.3 产品检验时，从每个样本箱中随机取2小件（瓶、袋），使总量约3kg（若取2小件不够时，可适当增加件数；若过多应集中后，二次随机抽取）。取出的样品按GB/T 13173分样，然后分装在三

个干燥洁净的密封容器中，开封签。标签上应注明产品名称商标、生产日期（或批号）、抽样日期、生产厂名及双方抽样人签名等项目。交收双方各执一份进行检验，第三份由交货方保管，备件藏检验之用，其保管期不超过一个月。

表8 批量和样本大小

批量/箱	2~15	15~25	26~90	91~150	151~500	501~1 200	1 201以上
样本大小/箱	2	3	5	8	13	20	32

7.3 判定规则

7.3.1 检验结果按修约值比较法判定合格与否。如指标有一项不合格，可重新取两倍箱样本采取样品，对不合格项进行复检，复检结果仍不合格，则判该批产品不合格；若复检合格，则判该单包装不合格，该批合格。

7.3.2 交收双方因检验结果不同，如不能取得协议时，可商请仲裁检验，仲裁结果为最后依据。

8 标签、包装、运输、贮存

8.1 标签

按 GB 38598 规定进行。

8.2 包装

按 GB 19877.1 规定进行。

8.3 运输

运输装卸应轻搬轻放，不得倒置，避免日晒雨淋，严禁箱上踩踏和堆放重物。

8.4 贮存

8.4.1 产品应贮存在通风干燥且不受阳光直射、雨淋的场所。

8.4.2 堆垛要采取必要的防护措施，堆垛高度要适当，避免损坏大包装。

9 质量承诺

9.1 在正常运输、贮存且包装完整和未经启封的情况下，自产品出厂之日起 24 个月内，出现因厂家原因造成的产品质量问题，生产商应予以免费更换。

9.2 建立出厂产品溯源体系，实行全程质量监控。

9.3 根据客户需求，利用电话、微信、呼叫中心等途径及时给予客户咨询和支持。用户对产品质量有异议时，生产商应在 48 小时内做出处理和响应，72 小时为客户提供服务和解决方案。