



团 体 标 准

T/ZZB 2698—2022



2022 - 04 - 13 发布

2022 - 05 - 13 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 产品类别和标记 2

5 基本要求 2

6 技术要求 2

7 试验方法 4

8 检验规则 5

9 标志、包装、运输、贮存和保质期 7

10 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。

本文件由浙江省质量合格评定协会牵头组织制定。

本文件主要起草单位：浙江华诺化工有限公司。

本文件参与起草单位：杭州市质量技术监督检测院、杭州市质量技术协会、传化集团有限公司日用品分公司、杭州昊海企业管理咨询有限公司、浙江省轻纺供销有限公司。

本文件主要起草人：杭菊芳、褚晓敏、何玉金、姚亮、董林华、胡慧利、林兵、陈国芳、蒋建峰、卢晶、袁佳炼。

标准评审组长：李秀娣。

本文件由浙江省质量合格评定协会负责解释。



抑菌型洗衣皂

1 范围

本文件规定了抑菌型洗衣皂的术语和定义、产品类别和标记、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和保质期、质量承诺。

本文件适用于以脂肪酸钠盐为主要成分，加入抑菌剂配制而成，通过油脂高压水解、脂肪酸蒸馏、脂肪酸中和、真空干燥、碾制及压条等工艺生产的块状、条状洗衣皂。

本文件不适用于加有药物的产品。

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 209—2018 工业用氢氧化钠
- GB 14930.1 食品安全国家标准 洗涤剂
- GB/T 15680—2009 棕榈油
- GB 22115 牙膏用原料规范
- GB/T 22731 日用香精
- GB/T 30795 食品用洗涤剂试验方法 甲醇的测定
- GB/T 30796 食品用洗涤剂试验方法 甲醛的测定
- GB/T 30797 食品用洗涤剂试验方法 总砷的测定
- GB/T 30799 食品用洗涤剂试验方法 重金属的测定
- QB/T 2485—2008 香皂
- QB/T 2486—2008 洗衣皂
- QB/T 2738—2012 日化产品抗菌抑菌效果的评价方法
- QB/T 2850—2007 抗菌抑菌型洗涤剂
- QB/T 2951—2008 洗涤品检验规则
- QB/T 2952 洗涤用品标识和包装要求
- 《化妆品安全技术规范》（2015年版）
- JJF 1070.1—2011 定量包装商品净含量计量检验规则 肥皂
- 国家质量技术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

GB 14930.1 标准中的术语和定义适用本文件。

3.1

抑菌性洗衣皂 antibacterial laundry soap

具有一定的抑菌功能，用于织物类洗涤和护理。

4 产品类别和标记

4.1 抑菌型洗衣皂按照干钠皂含量可以标记为“QB/T 2486 I 型”。

4.2 对裸皂，应在销售大包装上注明产品类型。

注：在销售外包装上，如果在产品名称、使用说明及其他内容中，凡对皂体描述有诸如“透明”、“半透明”等含意文字的产品，均视为透明型产品。

5 基本要求

5.1 设计研发

5.1.1 根据客户对产品抑菌和去污性能要求而设计研发。

5.1.2 应具备产品配方、验证优化的能力。

5.2 原材料

5.2.1 产品配方中所用原料应符合国家有关法律法规和相关标准的规定。所用表面活性剂的生物降解度应不低于 90%，且公认降解中对环境是安全的（如四聚丙烯烷基苯磺酸盐、烷基酚聚氧乙烯醚等不应使用）。

5.2.2 棕榈油应符合 GB/T 15680—2009 中表 3 棕榈原油质量指标的规定，其他油脂应符合相关的国家标准要求。

5.2.3 工业用氢氧化钠应符合 GB/T 209—2018 表 1 中 IL 的Ⅲ级的规定。

5.2.4 香精应符合 GB/T 22731 的规定。

5.2.5 所用抑菌剂、着色剂应符合我国允许使用的洗涤剂原料名单或 GB 22115 中规定的品种。

5.3 工艺与设备

5.3.1 采用油脂高压水解、脂肪酸蒸馏、脂肪酸中和、真空干燥、碾制及压条等工艺。

5.3.2 配备集散控制系统(DCS)进行油脂高压水解、脂肪酸蒸馏、脂肪酸中和等相应设备。

5.3.3 采用生物分解法进行废水处理、循环使用，达标排放。

5.4 检测检验

5.4.1 应具备表 4 检验项目表中出厂检验项目的检验能力。

5.4.2 应配备气相色谱仪、白度仪、快速水份测定仪、罗维朋比色仪、电热培养皿箱、超净工作台、分析天平、泡沫仪、分光光度计等检测设备。

6 技术要求

6.1 感官

6.1.1 包装外观

包装整洁、端正，不歪斜；包装物商标、图案、字迹应清楚。

6.1.2 皂体外观

图案、字迹清晰，皂形端正，色泽均匀，无明显杂质和污迹。

6.1.3 气味

无油脂酸败等不良异味。

6.2 理化性能

应满足表1理化性能指标要求。

表1 理化性能指标

项目	指标
干钠皂 / %	≥ 74.5
水分及挥发物 / %	≤ 25
乙醇不溶物 / %	≤ 2.5
发泡力(5 min)/mL	$\geq 4.60 \times 10^2$
氯化物(以NaCl计) / %	≤ 0.7
游离苛性碱(以NaOH计) / %	≤ 0.15
总五氧化二磷 ^a / %	≤ 1.0
透明度 ^b [(6.50±0.15)mm切片] / %	≥ 25
甲醇含量/ %	≤ 0.005
甲醛含量/ %	≤ 0.005
^a 仅对标注无磷产品要求。	
^b 仅对本文件规定的透明型产品。	

6.3 抑菌性能效果评价

6.3.1 产品效果的评价应符合 QB/T 2738—2012 中 7.3.6 B₂级以上水平(抑菌率 $\geq 90\%$)。

6.3.2 效果评价的作用浓度、作用时间和试验菌种应符合 QB/T 2850—2007 表 2 B 类洗衣液、洗衣粉等的要求。

6.4 卫生指标

应符合表2卫生指标要求。

表2 卫生指标

项目	指标
菌落总数/(CFU/g)	≤ 100
耐热大肠菌群/g	不得检出

6.5 重金属指标

应符合表3重金属指标要求。

表3 重金属指标

项目	指标
砷（As） / mg/kg	≤ 5
重金属（以Pb计） / mg/kg	≤ 100

6.6 定量包装

生产（或包装）时每块产品的净含量由厂商自定，净含量应符合国家质量技术监督检验检疫总局令[2005]第75号的规定。

注：洗衣皂水分易损失，检验应按JJF 1070.1—2011的规定进行。

6.7 抑菌稳定性

抑菌稳定性应符合其产品保质期要求。

7 试验方法

7.1 试样制备

试样制备按QB/T 2485—2008中5.1的规定进行。

7.2 感官

按QB/T 2486—2008中5.2的规定进行。

7.3 理化性能检验

7.3.1 干钠皂

按QB/T 2486—2008中5.3.2的规定进行。

7.3.2 水分及挥发物

按QB/T 2485—2008中5.5的规定进行。

7.3.3 乙醇不溶物

按QB/T 2486—2008中5.4的规定进行。

7.3.4 发泡力

按QB/T 2486—2008中5.5的规定进行。

7.3.5 氯化物

按QB/T 2486—2008中5.6的规定进行。

7.3.6 游离苛性碱

按QB/T 2486—2008中5.7的规定进行。

7.3.7 总五氧化二磷

按QB/T 2486—2008中5.8的规定进行。

7.3.8 透明度

按QB/T 2485—2008中附录A规定进行。

7.3.9 甲醇含量

按GB/T 30795的规定进行。

7.3.10 甲醛含量

按GB/T 30796的规定进行。

7.4 抑菌性能效果评价

按QB/T 2850—2007中5.3的规定进行。

7.5 卫生指标

7.5.1 菌落总数按《化妆品安全技术规范》（2015年版）规定进行。

7.5.2 耐热大肠菌群按《化妆品安全技术规范》（2015年版）规定进行。

7.6 重金属指标

7.6.1 砷（As）按GB/T 30797 的规定进行。

7.6.2 重金属（以Pb计）按GB/T 30799 的规定进行。

7.7 定量包装

按JJF 1070.1—2011的规定进行。

7.8 抑菌稳定性

按QB/T 2850—2007中5.5的规定进行。

8 检验规则

8.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验，详见表4检验项目表要求。

表4 检验项目表

项目	检验分类		技术要求	试验方法
	出厂检验	型式检验		
感官	√	√	6.1	7.2
干钠皂	√	√	6.2	7.3.1
水分及挥发物	√	√	6.2	7.3.2
乙醇不溶物	√	√	6.2	7.3.3
发泡力	√	√	6.2	7.3.4
氯化物	√	√	6.2	7.3.5

表4 （续）

项目	检验分类		技术要求	试验方法
	出厂检验	型式检验		
游离苛性碱	√	√	6.2	7.3.6
总五氧化二磷	√	√	6.2	7.3.7
透明度	√	√	6.2	7.3.8
甲醇含量	—	√	6.2	7.3.9
甲醛含量	—	√	6.2	7.3.10
抑菌性能效果评价	—	√	6.3	7.4
菌落总数	—	√	6.4	7.5.1
耐热大肠菌群				7.5.2
砷（As）	—	√	6.5	7.6.1
重金属（以Pb计）				7.6.2
定量包装	√	√	6.6	7.7
抑菌稳定性	—	√	6.7	7.8

注：“—”表示不检测项目，“√”表示应检测项目。

8.2 出厂检验

出厂检验项目为感官、干钠皂、水分及挥发物、乙醇不溶物、发泡力、氯化物、游离苛性碱、总五氧化二磷、透明度、定量包装。

8.3 型式检验

8.3.1 型式检验项目按照表4检验项目表中全部项目。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- 生产正常时，每一年至少进行一次型式检验。
- 新产品定型鉴定或需方要求时；
- 配方、材料或工艺等有较大改变时，有可能影响产品性能；
- 产品停产两年以上，恢复生产时；
- 生产过程中出现异常，但过程检验合格的；
- 监管部门要求时。

8.4 产品组批与抽样规则

8.4.1 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本标准检验，符合执行标准并出具产品质量检验合格证书，方可出厂。产品质量检验合格证书应包括：生产者名称、地址、产品名称、商标、净含量、采用标准编号、批号或生产日期、质量指标等。

收货方凭产品质量检验合格证书或相关合同验收，必要时可按下述规定在一个月內抽样验收或仲裁。

8.4.2 取样

按QB/T 2951—2008中第6章的规定进行。

8.5 判定规则

按QB/T 2951—2008中第7章的规定进行。

9 标志、包装、运输、贮存和保质期

9.1 标志、包装

在销售外包装（对裸皂，在销售大包装）上应注明产品类型。其他按QB/T 2952的规定。

9.2 运输

产品在运输时应轻装轻卸，避免日晒雨淋，严禁在箱上踩踏和堆放重物。

9.3 贮存

产品应贮存在防冻、通风干燥且不受阳光直射、雨淋的场所。堆垛高度应适当，避免损坏大包装。

9.4 保质期

在规定的贮存条件下，该产品长期稳定，可不标注保质期；若只能在二年内保证符合本标准要求的产品，则应标注保质期。

10 质量承诺

10.1 在规定的包装运输贮存条件下，保质期为 24 个月。

10.2 若客户有诉求时，应在 12 小时内做出响应，24 小时内提出解决方案。

