附件 3

ICS 71.100.40
CCS Y 43

中 国 日 用 化 工 协 会 团 体 标 准

T/CDCIA XXX-XXXX

地板清洁片

Floor cleaning slice

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上

xxxx-xx-xx 发布　　xxxx-xx-xx 实施

中国日用化工协会　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。

本文件由中国日用化工协会提出。

本文件由中国日用化工协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布：

地板清洁片

1 范围

本文件规定了地板清洁片的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存和保质期。

本文件适用于以表面活性剂、洗涤助洗剂，抑菌剂，聚乙烯醇为主要原料，适量添加色素、香精经复配、烘干而成的用于清洁地板硬表面的洗涤清洁产品。

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 6368 表面活性剂 水溶液 pH 值的测定 电位法

GB/T 13173-2021 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 26396 洗涤用品安全技术规范

GB/T 36970 消费品标签标识 洗涤用品

QB/T 2738 日化产品抗菌抑菌效果评价方法

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则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

4.1 基本要求

地板清洁片产品安全性应符合 GB/T 26396 的要求。

4.2 产品要求

4.2.1 感官及理化指标

产品的感官及理化指标应符合表 1 的规定。

表 1 感官及理化指标

项目	指标
外观	长方形或其它形状薄片，片形完整，大小厚薄均匀，色泽均匀一致，表面无明显杂质或黑点
气味	无异味，加香产品具有特定香味
总活性物质量分数/% ≥	30
总五氧化二磷质量分数/% ≤	0.5
pH（0.1%水溶液，25℃）	5.0-9.0
柔韧性	卷绕于 φ50mm 的圆柱上，保持 30s，无断裂、破损现象

稳定性	耐热	在（40±2）℃下保持 24h，恢复至室温时无变形、粘连、变色现象
	耐寒	在（-5±2）℃下保持 24h，恢复至室温时无开裂、变色现象
溶解时间	表面崩解/s ≤	30
	搅拌溶解度/s ≤	90

4.2.2 使用性能指标

产品的使用性能指标应符合表 2 的规定。

表 2 使用性能指标

项 目	指 标
规定污布的去污力[a b] ≥	标准洗衣液去污力
[a] 规定污布为 JB-01、JB-02、JB-03，均要求大于标准洗衣液去污力。 [b] 试验溶液浓度：标准洗衣液浓度为 0.2%，试样浓度为 0.2%。	

4.2.3 抑菌性能指标

具有抑菌性能的产品应符合表 3 的要求。

表 3 抑菌性能指标

项目	作用浓度	作用时间/min	要求
大肠杆菌（8099）	1：100	20	抑菌率≥50%
金黄色葡萄球菌（ATCC 6538）	1：100	20	抑菌率≥50%

4.3 净含量

净含量应符合 JJF 1070 的规定。

5 试验方法

5.1 外观、气味

取适量样品，按 GB/T 13173 以目测或鼻嗅的方式检测产品外观、气味。

5.2 总活性物质量分数

按 GB/T 13173-2021 中第 7 章 A 法的规定进行。

5.3 总五氧化二磷质量分数

按 GB/T 13173-2021 中 6.2 的规定进行。

5.4 pH 值

按 GB/T 6368 的规定测定。

5.5 柔韧性

取两片试样，分别卷绕于直径为 50mm 的圆柱上，保持 30s 后取下观察。

5.6 稳定性

随机取出样品（不少于 10 片），分为二份，用透明密封袋包装，一份于（40±2）℃的保温箱放置 24h，取出恢复室温后观察，另一份于（-5±2）℃的冰箱中放置 24h，取出恢复室温后观察，进行稳定性检测。

样品测试结果不合格率应不小于20%。

5.7 溶解性

将样品裁成3cm*3cm的大小，进行溶解性检测：

a）表面崩解：将一片样品，置于（23±2）℃，用量筒量取 250mg/kg 硬水 700mL 中倒入 1L 矮型烧杯中，待烧杯中水面平静后，将样品放置水面上，从样品接触水面时启动计时，当样品表面基本崩解后（出现龟裂纹并扩散）停止计时。

同样试验重复进行三次，取三次试验的结果平均值作为最后结果。

b）搅拌溶解度：将样品，置于（23±2）℃，用量筒量取 250mg/kg 硬水 700mL 中水倒入 1L 矮型烧杯中，调整磁力搅拌的搅拌速度，使搅拌的漩涡约 3cm，将样品浸没水中，从样品接触水面时启动计时，当样品完全扩散到水中时停止计时。

同样试验进行三次，取三次试验的结果平均值作为最后结果。

5.8 使用性能指标

按GB/T 13174规定测定。

5.9 抑菌率

按QB/T 2738中悬液定量法的规定进行。

5.4 净含量

按JJF 1070的规定测定。

6 检验规则

按QB/T 2951的规定执行，以修约法比较判定。

出厂检验项目为外观、气味、pH值、溶解性、净含量允差。

检验项目包括第4章规定的全部项目。

7 标志、包装、运输、贮存、保质期

7.1 标志、包装

产品标识执行GB/T 36970。

产品包装执行QB/T 2952。

7.2 运输

产品可用一般交通工具运输。在运输过程中，应轻装轻卸，防止包装破损、严禁抛掷、踩踏，避免日晒、雨淋。

7.3 贮存

产品应贮存于通风干燥且不受阳光直射的场所，避免重压。不宜贮存在高温或冰冻的环境中，贮存时必须距地面 10cm，距墙 50cm，中间应留有通风道，并按箱子字体标识的方向，向上摆放，掌握先进先出的原则。

7.4 保质期：

自生产日期起，在符合规定的运输和贮存条件下，在包装完整未经启封的情况下，产品的保质期按销售包装的实际标注方式执行。

团体标准《地板清洁片》编制说明

（征求意见稿）

1 工作概况

1.1任务来源

根据中国日用化工协会下达的2021年第一批团体标准制修订计划，起草制定《地板清洁片》团体标准。

1.1主要起草过程

在收到协会的立项批复后，起草小组组织有关生产企业开展标准制定工作，并于2021年8月提出标准征求意见稿，实施征求意见工作。

2 标准制定理由和编制原则

2.1 标准制定理由

地板清洁片是一款新兴的日用家居清洁类产品，随着国内电商平台的不断发展，目前国内生产质量参差不齐，缺乏一个统一、正规的标准，在一定程度上影响了消费者的购买意愿，为了保证产品的质量，维护消费者合法的权益，因此，有必要制定《地板清洁片》标准来对该类产品进行规范与引导。

2.2 标准编制原则

标准以GB/T1.1-2020《标准化工作导则.第一部分：标准的结构和编写》为编制依据，以所设项目科学，控制指标合理为原则进行起草。

3 主要内容说明

3.1基本要求

为确保产品对环境和人体的安全，地板清洁片产品质量安全应符合GB/T 26396中C类产品的要求。

3.2 感官、理化、性能指标要求

本标准针参照GB/T 13171.2-2009《洗衣粉（无磷型）》中对地板清洁片的指标要求对产品的外观、气味进行了规定。

3.2.1 稳定性

地板清洁片产品不同于其他液体洗涤剂，是水含量极少的洗涤剂，受温度影响大，尤其是在低温下容易受损断裂。故本标准除规定了耐热、耐寒指标外还设置了柔韧性，用以考核该产品是否易破损现象。

表1 市场上地板清洁片样品柔韧性测试结果

序号	样品编号	柔韧性保持/秒	按照指标要求进行判定
1	样品 A	60 秒无断裂	合格

2	样品 B	60 秒无断裂	合格
3	样品 C	60 秒无断裂	合格
4	样品 D	60 秒无断裂	合格
5	样品 E	60 秒无断裂	合格
6	样品 F	60 秒无断裂	合格
7	样品 G	60 秒无断裂	合格
8	样品 H	60 秒无断裂	合格

3.2.2　总活性物

收集市场上不同产品样品，测试其活性物含量。市场上产品的活性物含量大部分范围在35%-55%。根据样品测试结果及性能要求，本标准将产品的活性物含量规范为：活性物含量（%）≥30。

表2 市场上地板清洁片样品总活性物含量测试结果

序号	样品编号	总活性物/%	按照指标要求进行判定
1	样品 A	45.7	合格
2	样品 B	33.5	合格
3	样品 C	30.3	合格
4	样品 D	36.1	合格
5	样品 E	33.23	合格
6	样品 F	42.9	合格
7	样品 G	46.1	合格
8	样品 H	49.0	合格

3.2.3　pH

本标准参照GB/T 13171.2-2009《洗衣粉（无磷型）》中对洗衣粉的pH指标要求，确定地板清洁片的pH值指标为：pH值≤9.0,≥5.0（0.1%水溶液，25℃）

表3 市场上洗衣片PH值测试结果

序号	样品编号	pH 值（0.1%水溶液，25℃）	按照指标要求进行判定
1	样品 A	7.09	合格
2	样品 B	8.02	合格
3	样品 C	7.1	合格
4	样品 D	7.23	合格
5	样品 E	7.62	合格
6	样品 F	8.12	合格
7	样品 G	7.34	合格
8	样品 H	7.04	合格

3.2.4　总五氧化二磷

本标准参照计划修订的《洗衣粉》标准对五氧化二磷指标要求，确定地板清洁片的五氧化二磷指标为：总五氧化二磷，%≤0.5。

3.2.5　溶解度

地板清洁片作为新兴的日用家居清洁产品，其片状结构给消费者带来便捷。为了保证地板清洁片在使用过程中能快速溶解完全，为消费者带来良好的使用体验，故设置指标溶解度，地板清洁片基本崩解时间：≤30s，搅拌溶解时间：≤90s。

表4 市场上地板清洁片溶解度测试结果

样品编号	表面基本崩解的时间/s	搅拌溶解的时间/s	按照指标要求进行判定
样品 A	8	20	合格
样品 B	5	11	合格
样品 C	13	29	合格
样品 D	6	20	合格
样品 E	8	40	合格
样品 F	18	35	合格
样品 G	3	10	合格
样品 H	22	68	合格

3.2.6 去污力

地板清洁片作为新兴的日用家居清洁产品，其片状结构给消费者带来了便捷的同时，为了保证消费者的合法权益，本标准参照QB/T 1224-2012衣料用液体洗涤剂去污力的评价为依据规范了地板清洁片的去污力标准。

表5 市场上地板清洁片国标三块污布去污力测试结果

样品编号	JB-01（炭黑污布）	JB-02（蛋白污布）	JB-03（皮脂污布）	按照指标要求判定
样品A	1.07	1.12	1.32	合格
样品B	1.05	1.2	1.41	合格
样品C	1.1	1.02	1.21	合格
样品D	1.04	1.11	1.32	合格
样品E	1.08	1.21	1.52	合格
样品F	1.05	1.12	1.41	合格
样品G	1.08	1.11	1.81	合格
样品H	1.06	1.13	1.52	合格

3.2.8 抑菌率

为了保证消费者的合法权益，保证消费者购买的产品达到自己的真实意愿，标准统一对标注抑菌功能的地板清洁片的抑菌率进行了要求。

表6 市场上地板清洁片抑菌率的检测

样品编号	金黄色葡萄球菌抑菌率%	大肠杆菌抑菌率%	按照指标要求判定
样品A	67.5	50.8	合格
样品B	96.8	86.6	合格
样品C	99.9	99.9	合格
样品D	96.6	90.4	合格
样品E	2.3	0	不合格
样品F	0	0	不合格

样品G	90.6	85.8	合格
样品H	4.6	0	不合格

4　标准中涉及专利的情况

本标准中不涉及专利问题。

5　预期达到的社会效益等情况、对产业发展的作用等情况

本标准尤其注重了产品对人体和环境的安全性；加强了与相关标准之间的一致性，便于提高采标率。

本标准实施后，可以建立一个公正、统一的产品质量评价平台，有利于保护消费者利益，促进市场良性竞争发展

6　采用国际标准和国外先进标准情况

目前该产品没有国际标准，部分安全指标参考美国ASTM F3159-2015及欧盟相关规定

7　与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

与现行行业相关法律法规、规章未发生冲突，协调一致，无对应的国家标准、行业标准。

8　重大分歧意见的处理经过和依据

暂无。

9　标准性质的建议说明

推荐性团体标准。

10　贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布3个月后实施。

11　其它应予说明的事项

无。