**《白鞋清洁剂》 团体标准编制说明**

**（征求意见稿）**

1. **工作概况**
2. 任务来源

本项目由中国洗涤用品工业协会提出，中国洗涤用品工业协会团体标准工作委员会秘书处组织对标准立项材料进行审核、论证，2024年4月中国洗涤用品工业协会批准立项。由广州立白企业集团有限公司等单位制定《白鞋清洁剂》。

1. 协作单位

广州立白企业集团有限公司、、、、等

1. 主要工作过程

讨论稿阶段：2024年4月，在中国洗涤用品工业协会下达了团体标准的立项批复后，广州立白企业集团有限公司等起草单位开启标准的起草工作。同月，起草编制单位启动了资料的检索和信息的收集工作，分析比较了大量的标准和文献方法，进行了大量实验室初步验证工作，形成此讨论稿。

1. **标准制定理由和编制原则**
2. 标准制定理由

目前在日化洗涤行业内，还未有对应产品相关的国家、行业或团体标准。通过制定白鞋清洁剂标准包括技术要求、试验方法、检验规则等方面的基础性能标准，引导企业按照标准要求进行生产，提高产品的质量和安全性，也促进市场的公平竞争和整体发展、规范市场秩序。通过制定标准，帮助消费者了解产品的性能和安全要求，保障消费者的权益和健康安全；标准的统一和规范化，有助于推动白鞋清洗剂产业的健康发展。

1. 标准编制原则

本标准主要依据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》进行编写。

1. **标准主要内容的确定**
2. 适用范围

本标准规定了白鞋清洁剂的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于由水、表面活性剂和洗涤助剂等原料配制而成。本标准产品不适用于遇水变色材质（如绒面皮、麂皮苯胺皮、油皮等）的鞋子清洁；非水洗型产品主要适用于光亮皮质鞋面（光面、皮面）为主，如：皮革、人造革或PU等；水洗型产品主要适用于可水洗材质（网面、布面）的鞋子，如：网面鞋、帆布鞋等。

1. 产品分类及标识

本标准对白鞋清洁剂按产品应用分为非水洗型和水洗型，参考QB/T 1224《衣料用液体洗涤剂》中的产品分类，通过总活性物含量进行分类；产品标记方式，非水洗型标记T/ZGXX XXXX-（非水洗型）；水洗型或非水洗和水洗型两用标记T/ZGXX XXXX-2024（水洗型）。

1. 原料要求

产品中原材料（含包装材料）的使用应符合国家相关法律法规和标准的规定。

1. 外观、气味要求

本标准参照QB/T 1224《衣料用液体洗涤剂》中对洗衣液的指标要求对产品的外观、气味进行了规定。考虑到白鞋清洁剂产品为液体剂型，对其外观的要求内容物不分层，无悬浮物或沉淀，无明显机械杂质的均匀液体。气味方面要求无异味，加香产品应符合规定香型。

1. 稳定性

本标准参照QB/T 1224《衣料用液体洗涤剂》中的稳定性要求，高温稳定性：于（40±2）℃下保持24h，取出恢复至室温后与试验前无明显变化。低温稳定性：于（-5±2）℃下保持24h，取出恢复至室温后与试验前无明显变化。

表1 市售白鞋清洁剂稳定性测试结果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 样品  编号 | 高温稳定性 | 低温稳定性 | 结果判定 |
| 1 | 样品A | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 2 | 样品B | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 3 | 样品C | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 4 | 样品D | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 5 | 样品E | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 6 | 样品F | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 7 | 样品G | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 8 | 样品H | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 9 | 样品I | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 10 | 样品J | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 11 | 样品K | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |
| 12 | 样品L | 外观及气味无明显变化 | 外观及气味无明显变化 | 合格 |

1. 总活性物

参照QB/T 1224《衣料用液体洗涤剂》中对洗衣液总活性物含量的要求，并结合市售样品数据设定了白鞋清洁剂的总活性物含量要求。非水洗型产品活性物含量≥1.0%，水洗型产品活性物含量≥5%。总活性物含量测定方法按照GB/T 13173-2021中第7章A法进行试验。

对比市场上多款产品，活性物含量范围较广，大部分产品的总活性物含量是合格的，极少部分产品总活性物含量略低于行标要求的1.0%，属不符合本标准。

表2 市售白鞋清洁剂活性物测试结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 样品编号 | 总活性物含量/% | 按照指标要求  进行判定 |
| 1 | 样品A | 0.55 | 不合格 |
| 2 | 样品B | 2.33 | 合格 |
| 3 | 样品C | 1.46 | 合格 |
| 4 | 样品D | 1.50 | 合格 |
| 5 | 样品E | 1.02 | 合格 |
| 6 | 样品F | 4.55 | 合格 |
| 7 | 样品G | 3.09 | 合格 |
| 8 | 样品H | 4.88 | 合格 |
| 9 | 样品I | 7.71 | 合格 |
| 10 | 样品J | 8.33 | 合格 |
| 11 | 样品K | 7.47 | 合格 |
| 12 | 样品L | 7.3 | 合格 |

1. pH值

参照QB/T 1224《衣料用液体洗涤剂》中的pH指标要求，同时测试市售样品数据设定了白鞋清洁剂的pH值，确定白鞋清洁剂的pH（原液，25℃）为6.0-10.5。考虑到产品应用的场景，大多是情况产品是未稀释直接应用于待清洁鞋子，因此pH设定要求测试其原液，更有符合实际情况。

表3 市售白鞋清洁剂pH测试结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 样品编号 | pH（原液，25℃） |
| 1 | 样品A | 5.81 |
| 2 | 样品B | 9.07 |
| 3 | 样品C | 7.41 |
| 4 | 样品D | 9.82 |
| 5 | 样品E | 8.35 |
| 6 | 样品F | 9.23 |
| 7 | 样品G | 6.97 |
| 8 | 样品H | 9.41 |
| 9 | 样品I | 8.28 |
| 10 | 样品J | 6.43 |
| 11 | 样品K | 6.8 |
| 12 | 样品L | 7.82 |

1. 对鞋面影响

白鞋清洁剂中的化学成分若过于强烈，可能会对鞋面材质造成腐蚀，导致鞋面有皱纹、起皮、膨胀或者变色等现象。设置不伤鞋面的指标，可以在清洁剂中选用适当的化学成分温和且安全，在一定程度上保证白鞋清洁剂不会对鞋面材质造成损害。因此，在直接作用于鞋面的非水洗类产品中增加“对鞋面影响”指标是有必要的。

表4 市售白鞋清洁剂对鞋面影响测试结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 样品编号 | 结果 |
| 1 | 样品A | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 2 | 样品B | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 3 | 样品C | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 4 | 样品D | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 5 | 样品E | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 6 | 样品F | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 7 | 样品G | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 8 | 样品H | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 9 | 样品I | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 10 | 样品J | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 11 | 样品K | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |
| 12 | 样品L | 无皱纹、起皮、膨胀或者变色现象 |

1. 去污力

参照QB/T 1224《衣料用液体洗涤剂》中对洗衣液规定污布的去污力要求，本标准参照预处理剂洗涤测试方式进行水洗型产品去污力评价，具体测试方法见标准初稿。水洗型白鞋清洁剂去污要求：JB01、JB02、JB03三种实验污布中任意一种污布大于或等于标准洗衣液。测试市场上白鞋清洁剂产品，去污力表现不一，部分产品满足本标准要求，同时也有部分产品国标去污力较差，不符合本标准要求。

表5 市售白鞋清洁剂去污力测试结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 样品编号 | JB-01去污力 | JB-02去污力 | JB-03去污力 | 判定 |
| 1 | 样品G | 0.89 | 0.66 | 0.81 | 不合格 |
| 2 | 样品H | 0.96 | 0.96 | 0.85 | 不合格 |
| 3 | 样品I | 1.01 | 0.76 | 1.07 | 合格 |
| 4 | 样品J | 1.04 | 4.80 | 1.10 | 合格 |
| 5 | 样品K | 0.93 | 1.15 | 0.92 | 合格 |
| 6 | 样品L | 1.28 | 1.09 | 1.16 | 合格 |

1. 总五氧化二磷

根据对无磷洗涤剂中五氧化二磷要求小于0.5%的规定，结合目前国际上对无磷洗涤剂的限制情况，确定白鞋清洁剂的五氧化二磷指标为：总五氧化二磷，≤0.5%（对无磷产品的要求）。按照GB/T 13173-2021第6章的规定进行检验，市售白鞋清洁剂的总五氧化二磷含量结果可见表5。

表6 市售白鞋清洁剂五氧化二磷含量测试结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 样品编号 | 总五氧化二磷/% | 按照指标要求  进行判定 |
| 1 | 样品A | ＜0.1 | 合格 |
| 2 | 样品B | ＜0.1 | 合格 |
| 3 | 样品C | ＜0.1 | 合格 |
| 4 | 样品D | ＜0.1 | 合格 |
| 5 | 样品E | ＜0.1 | 合格 |
| 6 | 样品F | ＜0.1 | 合格 |
| 7 | 样品G | ＜0.1 | 合格 |
| 8 | 样品H | ＜0.1 | 合格 |
| 9 | 样品I | ＜0.1 | 合格 |
| 10 | 样品J | ＜0.1 | 合格 |
| 11 | 样品K | ＜0.1 | 合格 |
| 12 | 样品L | ＜0.1 | 合格 |

1. **与国内相关标准的关系**

目前国内对宠物益生菌祛味剂无明确定义，也没有相关的强制性法规。

目前该产品没有国际标准。

1. **重大分歧意见的处理经过和依据**

标准编制过程中暂无重大意见分歧。

1. **标志性建议说明**

推荐性。

1. **其它应予说明的事项**

无

不涉及知识产权相关事宜。