摇匀型防晒乳液（油包水型） 编制说明

1. 任务来源

2018年3月本标准经中国香料香精化妆品工业协会审议通过立项，通知见《关于2018年中国香料香精化妆品工业协会团体标准（第一批）立项公示的通知 》（香化协字[2018]11号）。

1. 制定标准的目的和意义

摇匀型防晒乳液：指以防晒剂为功效成分，用于减轻紫外线对皮肤的伤害，静置易分层，使用前需要充分摇匀的油包水型乳液产品。

近年来，随着人们生活水平的提高，各种类型的防晒产品纷纷进入市场，其中摇匀型防晒乳液产品凭借其较为新奇的产品特性、独特的使用体验、良好的使用效果已经被消费者广泛接受和使用，其质量优劣也直接关系到消费者的健康和人体安全。目前行业中缺乏该类产品的执行标准，大多数企业按照GB/T 29665-2013 《护肤乳液》标准执行，但该标准并不完全适用于此类产品，原因：一是缺少对产品防晒剂的相关要求，二是此类产品无法满足GB/T 29665-2013 《护肤乳液》标准中耐热、耐寒、离心考验等指标的要求。部分以制定企业标准来控制产品的质量，但容易造成各生产企业对产品质量控制不一致，无标生产的现象也十分突出，监管和市场准入依据缺失。因此，有必要制定摇匀型防晒乳液团体标准，指导企业控制产品质量，组织产品的生产。

统一产品标准，不仅有利于提高产品质量，提升整个行业的产品质量水平，从而保证消费者的健康安全。同时，也避免了企业重复制标，节约了有限的社会和经济资源，而且也为行政监管部门的监督管理提供依据，有法可依，有章可循。

1. 标准的性质

本标准是团体标准。

1. 编制说明

本标准的编写依据GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》。

1. 标准技术指标确立

1. 适用范围

本标准适用于以防晒剂为功效成分，用于减轻紫外线对皮肤伤害，静置易分层，使用前需要充分摇匀的油包水型乳液产品。

2. 卫生化学及微生物指标

本标准规定产品应符合《化妆品安全技术规范》（2015年版）的要求。

3. 防晒剂

本标准规定产品的防晒剂添加种类和添加量应符合《化妆品安全技术规范》（2015年版）的要求。检验方法和依据按照《化妆品安全技术规范》（2015年版）进行检测。

4. pH值

pH值测定的方法引用GB/T 13531.1 《化妆品通用试验方法 pH值的测定》，但考虑同一批号直测法和稀释法所测值不同，因此规定用稀释法作为统一的测定方法，便于不同实验室结果的统一和判定。

测定油包水型产品的 pH 值没有实际意义，因此油包水型产品的 pH 值不作规定。

1. 耐热、耐寒指标的测定

耐热、耐寒指标是考核产品稳定性的一个理化指标，因产品的特殊性，产品放置一段时间后容易分层。

鉴于产品放置会分层的特性，同时由于各生产企业产品配方体系不同，完全分层时间亦不相同，参照相关化妆品产品标准，规定：①耐热(40±1)℃保持24h，恢复至室温充分摇匀后，外观与试验前无明显差异；②耐寒指标（-8±2）℃保持24h，恢复至室温充分摇匀后，外观与试验前无明显差异。

1. 净含量

引用了2006年1月1日起实施的国家质量监督检验检疫总局令第75号令和JJF 1070。

七、符合国际标准或国外先进标准的说明

据查证，目前尚无“摇匀型防晒乳液（油包水型）”国际标准或国外先进标准。

八、验证数据

表1 感官、理化指标验证

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 条件/单位 | 批次 | | | | | | | | 技术指标 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| bhzb | hwsg | sgbh | nsqs | 1sfr | qsfr | 111401 | 111402 |
| 外观 | 室温 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 摇匀后料体均匀，和标样一致 |
| 气味 | 室温 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样 | 符合标样，无异味 |
| 耐热 | （40±1）℃ 保持24h，恢复至室温 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | （40±1）℃ 保持24h，恢复至室温，摇匀后无油水分离现象 |
| 耐寒 | （-8±1）℃ 保持24h，恢复至室温 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | 符合要求 | （-8±2）℃ 保持24h，恢复至室温，摇匀后无油水分离现象 |
| pH | 稀释法 | 油包水 | 油包水 | 油包水 | 油包水 | 油包水 | 油包水 | 油包水 | 油包水 | 油包水型不测pH |

表2 卫生指标验证

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 条件/单位 | 批次 | | | | | | | | 技术指标 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| bhzb | hwsg | sgbh | nsqs | 1sfr | qsfr | 111401 | 111402 |
| 铅 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 符合《化妆品安全技术规范》2015版 |
| 砷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 汞 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 镉 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 甲醇 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 二噁烷 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 石棉 | mg/kg | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 菌落总数 | cfu/g | ≤500 | ≤500 | ≤500 | ≤500 | ≤500 | ≤500 | ≤500 | ≤500 |
| 霉菌和酵母菌总数 | cfu/g | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤100 |
| 耐热大肠菌群 | cfu/g | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 金黄色葡萄球菌 | cfu/g | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 铜绿假单胞菌 | cfu/g | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |

表3 防晒剂指标验证

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 条件/单位 | 批次 | | | | | | | | 技术指标 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| bhzb | hwsg | sgbh | nsqs | 1sfr | qsfr | 111401 | 111402 |
| 苯基苯并咪唑磺酸 | %（w/w） | / | 2.43 | / | / | 3.81 | / | / | / | 符合《化妆品安全技术规范》2015版 |
| 二苯酮-4 和二苯酮-5 | %（w/w） | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 对氨基苯甲酸 | 不得检出 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 二苯酮-3 | %（w/w） | / | / | / | / | / | / | / | / |
| p-甲氧基肉桂酸异戊酯 | %（w/w） | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 4-甲基苄亚基樟脑 | %（w/w） | / | / | / | / | / | / | / | / |
| PABA 乙基己酯 | %（w/w） | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 丁基甲氧基二苯酰基甲烷 | %（w/w） | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 奥克立林（以酸计） | %（w/w） | 1.72 | 1.91 | 1.7 | 1.77 | / | / | / | / |
| 甲氧基肉桂酸乙基己酯 | %（w/w） | 7.39 | 8.04 | 7.59 | 7.46 | 9.42 | 9.41 | 6.99 | 7.99 |
| 水杨酸乙基己酯 | %（w/w） | / | / | / | / | / | 4.45 | / | / |
| 胡莫柳酯 | %（w/w） | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 乙基己基三嗪酮 | %（w/w） | / | / | / | / | 0.99 | 1.59 | / | / |
| 亚甲基双-苯并三唑基四甲基丁基酚 | %（w/w） | 1.25 | 0.735 | 1.01 | 0.922 | / | / | / | / |
| 双-乙基己氧苯酚甲氧苯基三嗪 | %（w/w） | / | / | / | / | 0.91 | 1.39 | 0.46 | 0.5 |
| 二氧化钛 | %（w/w） | 1.5 | 2.12 | / | / | / | / | / | / |
| 氧化锌 | %（w/w） | / | / | / | / | / | 5.82 | 13.5 | 10.6 |
| 二苯酮-2 | %（w/w） | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 二乙氨羟苯甲酰基苯甲酸己酯 | %（w/w） | / | / | / | / | 2.2 | 2.5 | 1.31 | / |
| 二乙基己基丁酰胺基三嗪酮 | %（w/w） | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 亚苄基樟脑磺酸 | %（w/w） | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 苯基二苯并咪唑四磺酸酯二钠 | %（w/w） | / | / | / | / | 1 | / | / | / |