ICS 71.100.70
CCS Y 42

T/STHZP

汕 头 市 化 妆 品 行 业 协 会 团 体 标 准

T/STHZP 0024—2021
代替 T/STHZP 0024-2017

干洗香波气雾剂

Dry cleaning shampoo aeroso

（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

汕头市化妆品行业协会　　发 布

目　　次

前言 III
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　分类 1
5　要求 1
5.1　原料及包装材料要求 1
5.2　感官、理化、卫生指标 1
5.3　净含量偏差 2
6　试验方法 2
6.1　感官要求 2
6.2　理化指标 3
6.2.1　pH 值 3
6.2.2　喷出率 3
6.2.2.1　仪器 3
6.2.2.2　操作程序 3
6.2.2.3　结果表示 3
6.2.3　泄漏试验 3
6.2.3.1　仪器 3
6.2.3.2　操作程序 3
6.2.4　内压力 4
6.2.4.1　仪器及试验装置 4
6.2.4.2　操作程序 4
6.2.5　喷出物燃烧性 4
6.2.6　气雾剂、气雾剂阀门 4
6.2.7　安全灌装量 4
6.2.7.1　仪器 4
6.2.7.2　操作程序 4
6.2.7.3　结果表示 5
6.2.8　耐热 5
6.2.8.1　仪器 5
6.2.8.2　操作程序 5
6.2.9　耐寒 5
6.2.9.1　仪器 5
6.2.9.2　操作程序 5
6.3　卫生指标 5
6.4　净含量检测 5
6.4.1　净含量标注毫升的产品 5

6.4.1.1 仪器 5
6.4.1.2 操作程序 5
6.4.1.3 结果表示 6
7 检验规则 6
8 标志、标签、包装、运输、贮存、保质期 6
8.1 销售包装的标志 6
8.2 包装 6
8.3 运输 6
8.4 贮存 6
8.5 保质期 6

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。

本文件代替T/STHZP 0024-2017，与T/STHZP 0024-2017相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

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专利的责任。

本文件由广东省汕头市化妆品行业协会提出并归口。

本文件负责起草单位：

本文件主要起草人：

本文件自实施之日起，替代T/STHZP 0024-2017。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——T/STHZP 0024-2017；

——本次为第一次修订。

干洗香波气雾剂

1 范围

本文件规定了干洗香波气雾剂的分类、要求、试验方法、检验规则和标志、标签、包装、运输、贮存、保质期等内容。

本文件适用于以液化石油气和/或二甲醚等作为推进剂，含相关活性物质成分，用于毛发香氛的喷雾气雾剂类产品。

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 191　　包装储运图示标志
GB 5296.3　　消费品使用说明　化妆品通用标签
GB 13042　　包装容器　铁质气雾罐
GB 23350　　限制商品过度包装要求　食品和化妆品
GB/T 13531.1　　化妆品通用检验方法　pH值的测定
GB/T 17447　　气雾阀
GB/T 21630　　危险品　喷雾剂点燃距离试验方法
GB/T 21631　　危险品　喷雾剂封闭空间点燃试验方法
GB/T 21632　　危险品　喷雾剂泡沫可燃性试验方法
GB/T 22731　　日用香精
QB/T 1684　　化妆品检验规则
QB/T 1685　　化妆品产品包装外观要求
JJF 1070　　定量包装商品净含量计量检验规定
国家质量监督检验检疫总局【2007】第100号令 《化妆品标识管理规定》
国家食品药品监督管理总局【2015】第268号 《化妆品安全技术规范》

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类

按产品使用适应性分为：发用免洗香波、干洗香波等。

5 要求

5.1 原料及包装材料要求

生产化妆品的原料及其包装容器、与化妆品接触的包装容器应符合《化妆品安全技术规范》，使用的香精应符合GB/T 22731的要求。

5.2 感官、理化、卫生指标

应符合表1的要求。

表1　感官、技术、卫生指标

<table>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">项目</td><td colspan="5">要求</td></tr>
<tr><td colspan="3">乳化型</td><td rowspan="2">干粉喷雾</td><td rowspan="2">水剂喷雾</td></tr>
<tr><td rowspan="2">油剂喷雾</td><td colspan="2">乳液喷雾</td></tr>
<tr><td>W/O型</td><td>O/W型</td></tr>
<tr><td rowspan="3">感官指标</td><td colspan="2">外观</td><td colspan="5">与规定相符合</td></tr>
<tr><td colspan="2">色泽</td><td colspan="5">符合规定色泽</td></tr>
<tr><td colspan="2">气味</td><td colspan="5">符合规定气味</td></tr>
<tr><td rowspan="9">理化指标</td><td colspan="2">pH 值(25℃)</td><td colspan="2">－</td><td colspan="3">4.0～8.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">喷出率，%（质量分数）</td><td colspan="5">≥95%</td></tr>
<tr><td colspan="2">泄漏试验</td><td colspan="5">不应有泄漏现象</td></tr>
<tr><td colspan="2">内压力，MPa</td><td colspan="5">在（25±1）℃恒温水浴中试验应≤0.8，且在（50±1）℃恒温水浴中试验应小于气雾罐变形的压力</td></tr>
<tr><td colspan="2">喷出雾燃烧性</td><td colspan="5">根据产品的性质，按GB/T 21630、GB/T 21631、GB/T 21632进行测试</td></tr>
<tr><td colspan="2">气雾罐、气雾剂阀门</td><td colspan="5">符合GB 13042和GB/T 17447有关规定</td></tr>
<tr><td colspan="2">安全灌装量 %（25℃）</td><td colspan="5">≤85
在25℃时气雾剂产品内容物容积应不大于85%的气雾罐容积</td></tr>
<tr><td colspan="2">耐热</td><td colspan="5">（40±1）℃恒温水浴锅，保持24h，恢复室温后能正常使用</td></tr>
<tr><td colspan="2">耐寒</td><td colspan="5">（0～5）℃防爆冰箱，保持24h，恢复室温后能正常使用</td></tr>
<tr><td rowspan="12">卫生指标</td><td rowspan="5">微生物指标限值</td><td>菌落总数（CFU/g或CFU/ml）</td><td colspan="5">≤500</td></tr>
<tr><td>霉菌和酵母菌总数（CFU/g或CFU/ml）</td><td colspan="5">≤100</td></tr>
<tr><td>耐热大肠菌群/g（或ml）</td><td colspan="5">不得检出</td></tr>
<tr><td>金黄色葡萄球菌/g（或ml）</td><td colspan="5">不得检出</td></tr>
<tr><td>铜绿假单胞菌/g（或ml）</td><td colspan="5">不得检出</td></tr>
<tr><td rowspan="7">有害物质限值</td><td>汞/（mg/kg）[a]</td><td colspan="5">≤1</td></tr>
<tr><td>铅/（mg/kg）</td><td colspan="5">≤10</td></tr>
<tr><td>砷/（mg/kg）</td><td colspan="5">≤2</td></tr>
<tr><td>镉/（mg/kg）</td><td colspan="5">≤5</td></tr>
<tr><td>石棉[b]</td><td colspan="5">不得检出</td></tr>
<tr><td>甲醇/（mg/kg）[c]</td><td colspan="5">≤2000</td></tr>
<tr><td>二噁烷/（mg/kg）[d]</td><td colspan="5">≤30</td></tr>
<tr><td colspan="9">[a] 含有机汞防腐剂的眼部化妆品除外。
[b] 配方中含滑石粉需检测此项。
[c] 配方中乙醇、异丙醇含量之和≥10%（W/W）时，需检测此项指标。
[d] 配方中含有乙氧基结构原料的产品，需检测此项指标。</td></tr>
</table>

5.3　净含量偏差

按JJF 1070中规定的方法执行。

6　试验方法

6.1　感官要求

取试样在室温和非阳光直射下，采用目测、嗅觉评定。

6.2 理化指标

6.2.1 pH 值

取试样按其使用方法，喷射适量内容物至洁净玻璃试管，取适量配方基质，按GB/T 13531.1中的相关规定执行（稀释法，仅适用于水溶性配方基质）。

6.2.2 喷出率

6.2.2.1 仪器

恒温水浴：控温精度±1℃,带金属架夹。

6.2.2.2 操作程序

操作程序为：

a) 取三罐试样，置于 25℃恒温水浴中，使水浸没罐身，恒温 30min；
b) 戴厚皮手套，取出试样，擦干，称量得 m_1（准确至 0.1g）；
c) 除试样标明不允许摇动罐体者外，摇动试样六次，按试样标示的喷射方法喷出内容物，直到喷不出内容物为止，称量得 m_2（准确至 0.1g）；
d) 将罐打开并清除残余物，再称试样质量（空罐及构件，如玻珠等）得 m_3（准确至 0.1g）；
e) 依此方法测试第二、第三罐试样，三罐测试结果的平均值即为该产品的喷出率。

6.2.2.3 结果表示

按照公式（1）计算喷出率 X_1 ：

$$X_1 = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_3} \times 100\% \cdots\cdots (1)$$

式中：

m_3 ——试样总质量，单位为克（g）；
m_1 ——喷后试样质量，单位为克（g）；
m_2 ——空罐及构件质量，单位为克（g）。

注1：喷射在通风橱内进行。
注2：若测试时温度太低，可重新放入25℃水浴中加热片刻，继续再喷。

6.2.3 泄漏试验

6.2.3.1 仪器

精度为0.001g的天平。

6.2.3.2 操作程序

6.2.3.2.1 常温贮存泄漏量

取试样10罐～20罐，分别称量得m_4，在常温下贮存规定时间后，取出分别称量得m_5。

6.2.3.2.2 结果表示

按照公式（2）计算常温贮存泄漏量 X_2 ：

$$X_2 = m_4 - m_5 \cdots\cdots (2)$$

式中：

m_4 ——常温存放前每罐质量，单位为克（g）；
m_5 ——常温存放后每罐质量，单位为克（g）；
测试结果平均值即为该产品在规定贮存时间内的泄漏量。

6.2.3.2.3 高温贮存泄漏量

取试样10罐～20罐，按试样标示的喷射方法，排除充装操作中滞留在阀门和（或）吸管中的推进剂或空气。再分别称量得m_6，在50℃±2℃环境温度下贮存3个月后，取出分别称量得m_7。

6.2.3.2.4 结果表示

按照公式（3）计算高温贮存泄漏量 X_3 ：

$$X_3 = m_6 - m_7 \quad (3)$$

式中：

m_6 ——高温存放前每罐质量，单位为克（g）；

m_7 ——高温存放后每罐质量，单位为克（g）；

测试结果平均值即为该产品在50℃±2℃环境中贮存3个月的泄漏量。

测试可根据不同要求确定温度与时间。

6.2.4 内压力

6.2.4.1 仪器及试验装置

试验仪器及装置包括：

a) 压力表：量程 0MPa～1.6MPa，精度不低于 1.6 级，带专用接头；
b) 计时器；
c) 恒温水浴：控温精度±1℃ ，带金属架夹。

6.2.4.2 操作程序

操作步骤为：

a) 取三罐试样，按试样标示的喷射方法，排除充装操作时滞留在阀门和（或）吸管中的推进剂或空气；
b) 将试样拔出阀门促动器，置于所要求温度的恒温水浴中，使水浸没罐身，恒温时间不少于 30min；
c) 戴厚皮手套，摇动试样六次（除试样标明不允许摇动罐体外），将压力表进口对准阀杆，产品正立放置，用力压紧，压力表指针稳定后，记下压力读数，再重复 b）、c）步骤测试三次，取平均值；
d) 依此方法测试第二、第三罐试样。三次测试结果平均值即为该产品的内压。

注：本方法不适用于使用定量阀门的气雾剂产品。

6.2.5 喷出物燃烧性

根据产品的性质，按GB/T 21630、GB/T 21631、GB/T 21632相关规定执行。

6.2.6 气雾剂、气雾剂阀门

按GB 13042、GB/T 17447相关规定执行。

6.2.7 安全灌装量

6.2.7.1 仪器

仪器包括：

a) 天平：精度 0.01g；
b) 耐压玻璃气雾剂试管、防护装置及连接装置一套。

6.2.7.2 操作程序

在室温条件下，任取一罐试样称其质量（m_8），然后将试样摇匀，转移其中一部分至已预先称量（m_9）的洁净气雾剂试管中，并称取总质量（m_{10}），待试管中内容物液面稳定后，记取液面的刻度。然后将原先气雾罐中剩余的内容物排放干净，称取空罐质量（m_{11}）。

放空玻璃气雾剂试管中的内容物，试管经洗净晾干后，用纯水注入至以上所记下的刻度，测出所注入纯水的质量（m_{12}）；同时洗净晾干气雾剂试样的空罐，注满纯水并测出纯水的质量（m_{13}）。

6.2.7.3 结果表示

按照公式（4）计算安全灌装量X_4 （体积分数）：

$$X_2 = \frac{(m_8 - m_{11})m_{12}}{(m_{10} - m_9)m_{13}} \times 100\% \cdots\cdots (4)$$

式中：

m_8 ——气雾剂产品试样的总质量；

m_{11} ——气雾剂产品的空罐质量；

m_{12} ——注入玻璃试管中纯水的质量；

m_{10} ——转移后玻璃试管总质量；

m_9 ——空的耐压玻璃试管质量；

m_{13} ——注满气雾剂产品空罐中纯水的质量。

6.2.8 耐热

6.2.8.1 仪器

仪器包括：

c） 分度值 1℃；

d） 电热恒温水浴槽：温控精度±1℃。

6.2.8.2 操作程序

预先将电热恒温水浴调节到(40±1)℃，把包装完整的试样一罐浸入恒温水浴内，保温4h，取出。恢复至室温后，按产品使用方法喷射，观察能否正常使用。

6.2.9 耐寒

6.2.9.1 仪器

仪器包括：

a） 温度计：分度值 1℃；

b） 冰箱：温控精度±1℃。

6.2.9.2 操作程序

预先将冰箱的温度调节到(0～5)℃，把包装完整的一罐试样放入冷藏箱或防爆冰箱内，保温24h，取出。恢复至室温，按产品使用方法喷射，观察能否正常使用。

6.3 卫生指标

取试样按其使用方法，喷射适量内容物至洁净玻璃试管，取适量配方基质，按《化妆品安全技术规范》中规定的方法检验。

6.4 净含量检测

6.4.1 净含量标注毫升的产品

6.4.1.1 仪器

天平：分度值不低于0.01g。

6.4.1.2 操作程序

取三罐试样，称量得 m_{14}，然后按试样标示的喷射方法将内容物喷出，喷射完毕对罐开孔并清除余液，再称试样质量（空罐及构件）得 m_{15}。依此方法测试第二、第三罐试样，三罐测试结果的平均值即为该产品的净含量。

6.4.1.3 结果表示

按照公式（5）计算净含量 X_5 ：

$$X_5 = m_{14} - m_{15} \quad (5)$$

式中：

m_{14} ——气雾剂产品试样的总质量，单位为克（ml）；

m_{15} ——气雾剂产品的空罐质量，单位为克（ml）。

7 检验规则

按GB/T 37625中的相关规定执行。

8 标志、标签、包装、运输、贮存、保质期

8.1 销售包装的标志

销售包装的标志按GB 5296.3和国家药品监督管理局【2021】第77号令《化妆品标签管理办法》的规定执行。产品标签应符合《化妆品安全技术规范》的要求。

8.2 包装

按QB/T 1685以及GB 23350中规定的方法执行。

8.3 运输

在运输过程中应轻放轻卸,避免剧烈震动、撞击和日晒雨淋,远离火源，严禁与有毒、有腐蚀性物品混运，保持外箱完好，严禁在外箱上踩踏和堆放重物，易碎物品、向上、怕雨，箱子堆放层数及要求的图示标志应符合GB/T 191中的有关规定。

8.4 贮存

应贮存在温度-5℃～38℃的通风干燥仓库内,不得靠近火炉、暖气和水源。贮存时应距离地面20cm、距内墙50cm，中间应留有通风道。并按要求规范放置，严禁与有毒、有腐蚀性物品混贮，并掌握先进先出的原则。

8.5 保质期

在规定运输和贮存条件下，产品在包装完好和未经启封时，保质期按销售包装标注执行。