

T/CI

中国 国际 科技 促进会 团体 标准

T/CI XXXX—2023

头皮护理产品通用技术要求

General technical requirements of scalp care products

（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。

2023 – XX – XX 发布

2023 – XX – XX 实施

中国国际科技促进会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 分类 4

5 要求 5

6 试验方法 7

7 检验规则 8

8 标志、包装、运输和贮存 8

9 保质期 9

附录 A（资料性） 头皮护理产品常用活性成分 10

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专利的责任。

本文件由上海幸研生物科技有限公司提出。

本文件由中国国际科技促进会归口。

本文件起草单位：XXX、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

头皮护理产品通用技术要求

1 范围

本文件规定了头皮护理产品的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存、保质期。

本文件适用于头皮护理产品的生产、销售。

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/T 13531.1 化妆品通用检验方法 pH值的测定
- GB/T 15818 表面活性剂生物降解度试验方法
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 22731 日用香精
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB/T 26516 按摩精油
- GB/T 29679 洗发液、洗发膏
- GB/T 37625 化妆品检验规则
- GB/T 39665 含植物提取物类化妆品中55种禁用农药残留量的测定
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- QB/T 1685 化妆品产品包装外观要求
- QB/T 1975 护发素
- QB/T 4079 按摩基础油、按摩油
- 国家药品监督管理局[2021]第49号公告《化妆品分类规则和分类目录》
- 国家食品药品监督管理总局[2015]第268号公告《化妆品安全技术规范》
- 国家市场监督管理总局[2021]第35号令《化妆品注册备案管理办法》
- 国家质量监督检验检疫总局令第75号《定量包装商品计量监督管理办法》
- 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》
- 中华人民共和国国务院[2020]第727号令《化妆品监督管理条例》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

发膜 hair mask

以抗静电剂或柔软剂和各种护发剂配置而成的凝胶状或乳膏状产品，能深度滋养、修护头皮和头发，改善发质、使头发有光泽且易于梳理。按使用方法的不同，可分为冲洗型发膜和免洗型发膜。

3.2

洗发露 shampoo

以表面活性剂为主体，辅以增稠剂、稳定剂、调理剂、防腐剂、日用香精、色素等为原料，经混合或混合乳化工艺制成的液状或乳液状洗发用品。具有清洁、去屑止痒、控油、修护等功能。这类产品又称为洗发水、洗发乳、香波等。

3.3

头皮精华素 scalp essence serum

在化妆品基质中添加了高营养、高浓度的活性成分，经混合或混合乳化工艺制成的产品。能对头皮、头发作深层护理，补充头皮所需养分和水分。根据活性成分的不同具有多种功能，随基料的不同也有多种形态。根据剂型不同，可分为精华液、精华乳、精华啫喱、多相精华液等。

3.4

护发素 hair conditioner

以阳离子表面活性剂，非离子表面活性剂为主要原料，辅以抗静电剂、柔软剂、护发剂、乳化剂、防腐剂、水和香精等原料，经混合乳化工艺制成的乳液状或膏霜状产品，一般用于洗发后使用。根据配方和使用方式的不同，可分为漂洗型护发素和免洗型护发素。

3.5

头皮按摩油 scalp massage oil

由精制植物油、矿油、抗氧化剂和单一或多种植物精油等为原料混合制成，用于头皮按摩，根据成分的不同，具有加速头皮新陈代谢、舒缓头皮紧张与疲劳、提升头皮抵抗力等功能。

4 分类

4.1 产品类别

4.1.1 功效

根据《化妆品分类规则和分类目录》，头皮护理产品按照功效的不同如表 1 所示，可分为基础型和功能型。

表 1 头皮护理产品功效分类

分类	功效	功效示例
基础型	清洁	舒适洁净、温和清洁
功能型	舒缓	减少刺激、增强头皮肌肤屏障、舒缓抗敏
	去屑	杀菌抑菌、抗炎、阻断头屑产生、缓解瘙痒
	头皮控油	阻断皮脂生成、减少头皮油脂分泌
	头皮保湿	保湿锁水
	防脱发	增强发丝韧性；激活毛囊活性、预防毛囊早衰、促进毛发生长
	头皮修护、滋养	清除自由基、抗氧化、加固和保护毛囊、调节头皮免疫力

4.1.2 使用方法

根据《化妆品分类规则和分类目录》，头皮护理类产品如表 2 所示，按照使用方法的不同可分为淋洗型和驻留型。

表 2 头皮护理产品性能分类

分类	产品示例
淋洗型	洗发露
	护发素
驻留型	发膜
	头皮按摩油
	头皮精华素

5 要求

5.1 原料要求

5.1.1 头皮护理产品使用的原料应符合《化妆品监督管理条例》、《化妆品安全技术规范》（2015 年版）及其他化妆品监管相关法规要求和技术要求；新原料的使用应符合《化妆品注册备案管理办法》的要求，并进行安全评估。

5.1.2 使用的香精应符合 GB/T 22731 的规定。

5.1.3 洗发露产品配方中所用表面活性剂的初级生物降解度应不低于 90%，所含有害物质应处于对人体健康、环境、动植物产生危害的浓度之下。

注：初级生物降解度的试验方法参见 GB/T 15818。

5.1.4 含植物提取物的头皮护理产品所含禁用农药残留量应符合 GB/T 39665 的规定。

5.1.5 头皮按摩油所使用的按摩精油应符合 GB/T 26516 的规定。

5.1.6 使用的防腐剂（如有）应符合《化妆品安全技术规范》（2015 年版）中表 4 所列物质，并符合表中规定。

5.2 生产加工

5.2.1 头皮护理产品生产企业的污染物排放状况，应符合相关环境保护法律法规，达到国家或地方污染物排放标准的要求，近三年无重大安全事故和重大环境污染事故。

5.2.2 生产企业的污染物总量控制，应要求达到国家和地方污染物排放总量控制指标。

5.2.3 生产企业的管理，应要求按照 GB/T 24001 和 GB/T 19001 分别建立并运行环境管理体系和质量管理体系。

5.3 感官要求及检验方法

头皮护理产品的感官要求及检验方法应符合表 3 的规定。

表 3 感官要求及检验方法

产品分类	项目	要求
洗发露	色泽	符合规定色泽
	外观	符合规定外观，无异物
	香气	符合规定香气
护发素	色泽	符合规定色泽
	外观	均匀、无异物（添加不溶性颗粒或不溶粉末的产品除外）
	香气	符合规定香气

发膜	色泽	符合规定色泽
	外观	符合规定外观，无异物
	香气	符合规定香气
头皮按摩油	色泽	符合规定色泽，无异常色泽
	外观	澄清油状液体，无明显杂质
	香气	符合规定香气
头皮精华素	色泽	符合规定色泽
	外观	符合规定外观，无异物
	香气	符合规定香气

5.4 理化指标

头皮护理产品的理化指标应符合表 4 的规定。

表 4 理化指标

产品分类	项目		指标	
洗发露	耐热		$(40\pm 1)^{\circ}\text{C}$ 保持 24 h，恢复室温后无分层现象	
	耐寒		$(-8\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 保持 24 h，恢复室温后无分层现象	
	pH 值（25℃）		4.0~9.0	
	泡沫（40℃）/mm	透明型	≥ 100	
		非透明型	≥ 50	
	有效物含量/%		≥ 10.0	
护发素	分类		冲洗型	免洗型
	耐热		$(40\pm 1)^{\circ}\text{C}$ 保持 24 h，恢复室温后无分层现象	
	耐寒		$(-8\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 保持 24 h，恢复室温后无分层现象	
	pH 值（25℃）		3.0~7.0（或符合企业标准）	3.5~8.0
	总固体含量/%		≥ 4.0	—
发膜	分类		冲洗型	免洗型
	耐热		$(40\pm 1)^{\circ}\text{C}$ 保持 24 h，恢复室温后与试验前无明显差异	
	耐寒		$(-8\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 保持 24 h，恢复室温后与试验前无明显差异	
	pH 值（25℃）		2.5~7.0	4.0~8.5
	总固体含量/%		≥ 8.0	≥ 4.0
头皮按摩油	酸值/(mg KOH/g)		≤ 5	
	过氧化值/(mmol/kg)		≤ 10	
	皂化值/(mg KOH/g)		≥ 80	
头皮精华素	耐热		$(40\pm 1)^{\circ}\text{C}$ 保持 24 h，恢复室温后与试验前无明显差异	
	耐寒		$(-8\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 保持 24 h，恢复室温后与试验前无明显差异	
	pH 值（25℃）		4.0~8.5	

5.5 卫生指标

5.5.1 微生物指标

头皮护理产品的微生物指标应符合表 5 的规定。

表 5 微生物指标

项目	限值
菌落总数/(CFU/g 或 CFU/ml)	≤1000
霉菌和酵母菌总数/ (CFU/g或 CFU/ml)	≤100
耐热大肠菌群/g (或 ml)	不得检出
金黄色葡萄球菌/g (或 ml)	不得检出
铜绿假单胞菌/g (或 ml)	不得检出

5.5.2 有害物质限值

头皮护理产品的有害物质限值应符合表 6 的规定。

表 6 有害物质限值

项目	限值
汞/(mg/kg)	≤1
铅/(mg/kg)	≤10
砷/(mg/kg)	≤2
镉/(mg/kg)	≤5
甲醇 ^a /(mg/kg)	≤2000
石棉 ^b	不得检出
二噁烷 ^c /(mg/kg)	≤30
^a 配方中乙醇、异丙醇含量之和≥10%时，需检测此项指标。 ^b 配方中含滑石粉需检测此项。 ^c 配方中含有以环氧乙烷为原料的成分，需检测此项指标。	

5.6 包装外观要求

按 QB/T 1685 的规定执行。

5.7 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令第75号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

6 试验方法

6.1 感官要求

6.1.1 色泽、外观

取试样在室温和非阳光直射下目测观察。

6.1.2 香气

取试样用嗅觉进行鉴别。

6.2 理化指标

6.2.1 耐热

6.2.1.1 仪器

恒温培养箱：温控精度 $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

6.2.1.2 操作

将试样置于预先调节至 $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的恒温培养箱内，经 24 h 后取出，待恢复室温后观察。

6.2.2 耐寒

6.2.2.1 仪器

冰箱：温控精度 $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

6.2.2.2 操作

将试样置于预先调节至 $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的冰箱内，经 24 h 后取出，待恢复室温后观察。

6.2.3 pH 值

按 GB/T 13531.1 的规定执行。

6.2.4 泡沫

按 GB/T 29679 的规定执行。

6.2.5 有效物含量

按 GB/T 29679 的规定执行。

6.2.6 总固体含量

按 QB/T 1975 的规定执行。

6.2.7 酸值、过氧化值、皂化值

按 QB/T 4079 的规定执行。

6.3 卫生指标

6.3.1 微生物指标

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）的方法进行检验。

6.3.2 有害物质限值

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）的方法进行检验。

6.4 包装外观要求

按 QB/T 1685 中规定的方法进行检验。

6.5 净含量

按 JJF 1070 中规定的方法进行检验。

7 检验规则

按 GB/T 37625 的规定执行。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 销售包装的标志

按 GB 5296.3 和《化妆品标识管理规定》的规定执行。

8.2 包装

8.2.1 头皮护理产品的包装按 QB/T 1685 的规定执行。

8.2.2 外包装箱图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.3 运输

8.3.1 运输工具应清洁、干燥，有防晒、防雨措施。

8.3.2 运输过程中应轻装、轻卸，按箱子图示标志堆放，避免剧烈震动、撞击和日晒雨淋。

8.4 贮存

8.4.1 应贮存在温度不高于 38℃ 常温的通风、干燥、阴凉、清洁的仓库内，避免重压和阳光直射。

8.4.2 不得与有毒、有腐蚀性、有异味的物品混贮。

8.4.3 应按箱子图示标志堆放，并严格掌握先进先出的原则。

9 保质期

在规定的运输和贮存条件下，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。

附 录 A
(资料性)
头皮护理产品常用活性成分

头皮护理产品常用活性成分见表 A.1。

表 A.1 头皮护理产品常用活性成分

功效分类	活性成分类别	活性成分举例
清洁	表面活性剂	氨基酸类表面活性剂
		烷基糖酰胺
		天然脂肪酸（月桂酸、棕榈油酸等）
去屑	去屑因子	吡硫翁锌（ZPT）
		吡罗克酮乙醇胺盐（OCT）
		氯咪巴唑（CLM）
		甘草酸二钾
		己脒定二（羟乙基磺酸）钾
	提取物	藿香
		透骨草
		大黄
		黄柏
		马齿笕
		蛇床子
		薄荷
		山茶籽
		生姜
	植物精油	薰衣草精油
		迷迭香精油
防脱发	提取物	人参提取物
		芦荟提取物
		杏仁提取物
		何首乌提取物
		银杏提取物
		生姜提取物
	植物精油	生姜精油
	维生素	肌醇
舒缓	提取物	侧伯叶
	舒缓因子	神经酰胺
		尿囊素
		角鲨烷
控油、保湿	控油因子	辛酰甘氨酸
	保湿因子	透明质酸钠
	维生素	烟酰胺

表 A.1 头皮护理产品常用活性成分（续）

功效分类	活性成分类别	活性成分举例
修护、滋养	多肽类	乙酰基四肽
		水解大米蛋白肽
	维生素	VB5
	抗氧化因子	麦角硫因
		神经酰胺
	益生元	β-葡聚糖
	提取物	浮游生物提取物