

护发素

代替 ZBY 42003—89

1 主题内容与适用范围

本标准规定了护发素的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存等要求。
本标准适用于由抗静电剂、柔软剂和各种护发剂配制而成的乳状产品,用于漂洗头发,使头发有光泽且易于梳理的漂洗型护发素。

2 引用标准

- GB 7916 化妆品卫生标准
- QB/T 1684 化妆品检验规则
- QB/T 1685 化妆品产品包装外观要求

3 产品分类

产品按功能分为多种品种。

4 技术要求

卫生指标应符合 GB 7916 的规定。

4.1 感官指标、理化指标

感官指标、理化指标如下:

指 标 名 称		指 标
感官指标	外 观	无 异 物
	色 泽	符合企业规定
	香 气	符合企业规定
理化指标	pH 值(25℃)	2.5~7.0
	粘度(25℃),Pa·s	≥0.4
	总固体,%	≥4.0
	耐 热	40±1℃,24h,恢复至室温后没有分离、沉淀、变色现象(注明含有不溶性粉粒沉淀物除外)
	耐 寒	-5~-15℃,24h,恢复室温后样品正常

4.2 质量(容量)要求

- ≤200g(mL)不低于标示量的 96.0%;
- 201~300g(mL)不低于标示量的 96.5%;
- >300g(mL)不低于标示量的 97.0%。

4.3 包装外观要求

按 QB/T 1685 执行。

5 试验方法

5.1 外观

取样品在非阳光直射条件下进行目测。

5.2 色泽

取样品在非阳光直射条件下进行目测。

5.3 香气

用辨香纸分别蘸取样品,用嗅觉进行辨别。

5.4 pH 值

5.4.1 仪器

- a. 温度计:精度 0.2℃;
- b. 酸度计:精度±0.02pH;
- c. 烧杯:50mL;
- d. 架盘天平:分度值 0.1g。

5.4.2 试剂

pH 为 6.5~7.5 的蒸馏水,经煮沸 10min 冷却至室温,当天使用。

5.4.3 试验步骤

在烧杯中称取 1 份样品,加入 10 份煮沸后冷却的蒸馏水,搅拌均匀,在 25±1℃时,用已校正过的酸度计测定。结果保留一位小数。

5.5 粘度

5.5.1 仪器

- a. 温度计:精度 0.2℃;
- b. NDJ-1 型旋转粘度计;
- c. 高型烧杯:250mL。

5.5.2 试验步骤

取适量试样倒入 250mL 烧杯中,使试样恒温在 25±1℃,用 NDJ-1 型旋转粘度计测定。测定时要按粘度计使用说明正确选用转子型号和转速。转子的刻度浸入试样中,且转子壁四周无气泡,在旋转 1min 时读取。当数值在 0.4Pa·s 附近时,用 2# 转子,30r/min。结果保留一位小数。

5.6 总固体

5.6.1 仪器

- a. 温度计:精度 0.2℃;
- b. 分析天平:分度值 0.0002g;
- c. 恒温烘箱:灵敏度±1℃;
- d. 扁形称量瓶:100mL;
- e. 干燥器。

5.6.2 试验步骤

在烘干恒重的扁形称量瓶中称取 2g 试样(准确至±0.0002g)于 105±1℃恒温烘箱内烘干 3h,取出放入干燥器内冷却至室温称其质量(准确至±0.0002g)。

5.6.3 结果表示

总固体的含量按式(1)计算:

$$\text{总固体}(\%) = \frac{m_3 - m_1}{m_2 - m_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中： m_1 ——空扁形称量瓶的质量，g；

m_2 ——烘干前试样和扁形称量瓶的质量，g；

m_3 ——烘干后残余物和扁形称量瓶的质量，g。

结果保留一位小数。

5.7 耐热

5.7.1 仪器

a. 温度计：精度 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ ；

b. 电热恒温培养箱：灵敏度 $\pm 1^\circ\text{C}$ ；

c. 试管： $\phi 20\text{mm} \times 120\text{mm}$ 。

5.7.2 试验步骤

将试样分别倒入 2 支 $\phi 20\text{mm} \times 120\text{mm}$ 的试管内，使液面高度约 80mm，塞上干净的软木塞，把一支待检的试管置于预先调节至规定温度 $\pm 1^\circ\text{C}$ 的恒温培养箱内，经 24h 后取出，恢复室温后与另一支试管的试样进行目测比较。

5.8 耐寒

5.8.1 仪器

a. 温度计：精度 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ；

b. 冰箱：灵敏度 $\pm 2^\circ\text{C}$ ；

c. 试管： $\phi 20\text{mm} \times 120\text{mm}$ 。

5.8.2 试验步骤

将试样分别倒入 2 支 $\phi 20\text{mm} \times 120\text{mm}$ 的试管内，使液面高度约 80mm，塞上干净的软木塞，把一支待检的试管置于预先调节至规定温度 $\pm 2^\circ\text{C}$ 的冰箱内，经 24h 后取出，恢复室温后与另一支试管的试样进行目测比较。

5.9 质量(容量)

5.9.1 仪器

天平：分度值 0.1g。

5.9.2 试验步骤

取试样 10 瓶，分别用天平称量并记录，然后把瓶内护发素倒出，用清水清洗干净，待瓶子干燥后，称量并记录。

5.9.3 结果表示

产品内质量(容量)按式(2)计算：

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n=10} (M_i - m_i)}{10} \dots\dots\dots (2)$$

式中： $\bar{X}$ ——10 瓶试样的平均质量，g；

M_i ——瓶和内容物的总质量，g；

m_i ——空瓶的质量，g。

结果保留一位小数。毫升数以相对密度(25 $^\circ\text{C}$)折算，如发生异议时采用每 50 瓶平均值为准。

6 检验规则

按 QB/T 1684 执行。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

按 QB/T 1685 执行。

7.2 包装

产品用瓦楞纸箱或茶版纸箱包装,内有夹挡。大包装用瓦楞纸箱,内箱应装实无空隙,并放入产品合格证。

7.3 运输

必须轻放轻卸,按箱子箭头标志堆放,避免剧烈震动、撞击和日晒雨淋。

7.4 贮存

应贮存在温度不高于 35℃ 的通风干燥仓库内,不得靠近火炉和暖气。贮存时必须距地面 20cm,距内墙 50cm,中间应留通风道,并按箱子箭头堆放。掌握先进先出原则。

在规定运输和贮存条件下,而且产品在包装完整和未经启封的情况下,保质期按 QB/T 1685 中有关规定执行。

附加说明:

本标准由轻工业部质量标准司提出。

本标准由全国化妆品标准化中心归口。

本标准由上海家化联合公司、北京丽源公司日用化学厂负责起草。

本标准主要起草人王寒洲、解祥志、吴丽燕、马秀珍。