

QB 1644—1998

前 言

本标准是在 QB 1644—1992《定型发胶》的基础上,按 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元:标准的起草与表述规则 第 1 部分:标准编写的基本规定》进行修订、编写。

本标准作为强制性行业标准,其技术指标删除了总固体指标要求及检验方法,增加了卫生指标中的汞、砷、铅指标,试验方法采用 GB/T 14449—1993《气雾剂产品测试方法》,修订了包装标志,并且其净容量指标按定量包装商品计量监督规定执行。

本标准由国家轻工业局行业管理司提出。

本标准由全国化妆品标准化中心归口。

本标准起草单位:上海家化有限公司、上海日用化学工业研究所。

本标准主要起草人:姜慧敏、陈雅芳、笪宝林、薛志岗。

本标准自实施之日起,原轻工业部发布的轻工行业标准 QB 1644—1992《定型发胶》作废。

定型发胶

代替 QB 1644—1992

1 范围

本标准规定了定型发胶的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存等要求。

本标准适用于以高分子聚合物等原料配制而成为固定修饰、美化发型的液体喷发胶。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 5296.3—1995 消费品使用说明 化妆品通用标签

GB/T 7917.1—1987 化妆品卫生化学标准检验方法 汞

GB/T 7917.2—1987 化妆品卫生化学标准检验方法 砷

GB/T 7917.3—1987 化妆品卫生化学标准检验方法 铅

GB/T 7918—1987 化妆品微生物标准检验方法

GB/T 14449—1993 气雾剂产品测试方法

BB 0005—1995 气雾剂产品标示

QB/T 1684—1993 化妆品检验规则

QB/T 1685—1993 化妆品产品包装外观要求

国家技术监督局令(95)第 43 号 定量包装商品计量监督规定

3 产品分类

按定型发胶的喷射动力分为气压式喷发胶和泵式喷发胶。

4 技术要求

4.1 感官、理化及卫生指标应符合表 1 规定。

4.2 净含量

单件定量包装商品净含量应符合国家技术监督局令(95)第 43 号中表(一);批量定量包装商品的平均偏差 $\Delta Q \geq 0$ 。

4.3 包装外观要求

应符合 QB/T 1685—1993 中 3.6, 3.10.2, 3.10.3 的规定。

表 1

感 官 指 标	项 目	要 求
	色 泽	符合企业规定
	香 气	符合企业规定
理 化 指 标	喷出率(气压式),%	≥ 95
	泄漏试验(气压式)	在 50℃ 恒温水浴中试验不得出现泄漏现象
	内压力(气压式),MPa	在 25℃ 恒温水浴中试验应小于 0.8
	起喷次数(泵式),次	≤ 5
卫 生 指 标	甲醇,%	≤ 0.2
	汞,mg/kg	≤ 1
	砷(以 As 计),mg/kg	≤ 10
	铅(以 Pb 计),mg/kg	≤ 40
	细菌总数(泵式)	≤ 1000
	绿脓杆菌(泵式)	不得检出
	金黄色葡萄球菌(泵式)	不得检出
	粪大肠杆菌(泵式)	不得检出

5 试验方法

5.1 色泽

按产品使用方法喷出试样,目测检验。

5.2 香气

按产品使用方法喷于闻香纸上,间歇嗅之,鉴别其香气是否符合规定之香型。

5.3 喷出率

按 GB/T 14449—1993 中 4.10 测试。

5.4 泄漏试验

预先将恒温水浴调节到(50±2)℃,然后放入三罐摇匀,脱去塑盖的试样,直立放入水浴中,5min 内以每罐冒出气泡不超过 5 个为合格。

5.5 内压力

按 GB/T 14449—1993 中 4.1 测试。

5.6 起喷次数

取三瓶泵式喷发胶,按动至开始喷出液体止,计算每瓶按动次数。每瓶的起喷次数不得超过 5 次。

5.7 甲醇

5.7.1 试剂

5.7.1.1 无甲醇乙醇:取无水乙醇(优级品)1.0 μ L 注入色谱仪,应无杂峰出现。

5.7.1.2 乙醇(C₂H₅OH=75%):取乙醇(5.7.1.1)75mL,用纯水稀释至 100mL。

5.7.1.3 气相色谱试剂:GDX-102(60~80 目)。

5.7.1.4 气相色谱试剂:聚乙二醇 1540(或 1500)。

5.7.1.5 甲醇标准溶液(CH₃OH=1%):取色谱纯甲醇 1.0mL 置于 100mL 容量瓶中,用 75%乙醇(5.7.1.2)定容至刻度。于冰箱中保存。

5.7.1.6 氯化钠:分析纯。

5.7.1.7 消泡剂:乳化硅油,如 284PS,上海树脂厂。

5.7.2.1 气相色谱仪:具氢火焰离子化检测器。

5.7.2.2 色谱柱,规格 2m×φ2mm,内填充 GDX-102,适用于不含二甲醚的样品。

5.7.2.3 色谱柱,规格 2m×φ4mm,内填充涂有 25%聚乙二醇 1540(或 1500)的 GDX-102(5.7.1.3)担体。本色谱柱适用于含二甲醚的样品。

5.7.2.4 全玻璃磨口水蒸馏装置。

5.7.2.5 超级恒温水浴:温度范围 0℃~100℃,控温精度±0.5℃。

5.7.2.6 注射器:0.5μL,1μL,1mL。

5.7.3 分析步骤

5.7.3.1 启动色谱仪

进行必要的调节,以达到仪器最佳工作条件,色谱条件依据具体情况选择,参考条件为:

a) 色谱条件 1(适用于不含二甲醚的样品)

——柱温:170℃;气化室、检测器温度:200℃;

——氮气流速:40mL/min;氢气流速:40mL/min;空气流速:500mL/min(流速可根据具体仪器调整)。

b) 色谱条件 2(适用于含二甲醚的样品)

——柱温:75℃;气化温度 90℃,检测器温度:150℃;

——氮气流速:30mL/min;氢气流速:30mL/min;空气流速:300mL/min(流速可根据具体仪器调整)。

5.7.3.2 取样

不含抛射剂的化妆品直接取样。含抛射剂的样品,按以下方法取样:取一定量 75%乙醇(5.7.1.2)于蒸馏瓶中,用带导管的喷头换下原喷头,将导管另一端插入到乙醇液面下,缓缓按压喷嘴,使样品流入到乙醇溶液中。用减差法计算取样量。

5.7.3.3 样品预处理(蒸馏法)

取样品 10mL 于蒸馏瓶中(5.7.2.4)加蒸馏水 50mL,氯化钠(5.7.1.6)2g,消泡剂(5.7.1.7)1 滴和无甲醇乙醇(5.7.1.1)30mL,在沸水浴中蒸馏,收集蒸馏液约 40mL 于 50mL 容量瓶中,加无甲醇乙醇至刻度,以此作为样品溶液。

5.7.3.4 标准曲线的绘制

取 50mL 容量瓶 7 只,分别加入甲醇标准溶液(5.7.1.5)0.25,0.50,1.00,2.00,4.00,7.00,10.00mL,然后分别加入 75%乙醇(5.7.1.2)至刻度。此标准系列含甲醇为:0.005%,0.01%,0.02%,0.04%,0.08%,0.14%,0.20%。

5.7.3.5 测定

依次取待测样品液 1μL 和标准液 1μL,注入气相色谱仪,记录各次色谱峰面积并绘制峰面积-甲醇浓度(V/V)曲线。

5.7.4 计算

$$\varphi_b = \frac{P}{K} \dots\dots\dots (1)$$

式中:φ_b——样品中甲醇的体积分数,%;

P——从标准曲线上查得样品溶液中甲醇体积分数,%;

K——样品稀释系数。

5.8 汞

按 GB/T 7917.1 检验。

5.9 砷

5.10 铅

按 GB/T 7917.3 检验。

5.11 细菌总数

按 GB/T 7918.2 检验。

5.12 绿浓杆菌、金黄色葡萄球菌、粪大肠杆菌

按 GB/T 7918.3~GB/T 7918.5 检验。

5.13 净含量

按国家技术监督局令(95)第 43 号执行。

6 检验规则

按 QB/T 1684 执行。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 销售包装标志

按 GB 5296.3 及 BB 0005 要求执行。

7.2 运输包装标志

应有品名、商标、制造者名称及地址、标准号、净含量、数量、毛重、体积、储运图示、生产期和保质期或生产批号和最终使用日期。

7.3 包装

瓶子视生产企业需要可用瓦楞纸中包装,中包装纸内有瓦楞纸夹档,大包装采用双瓦楞纸箱,内装实无空隙,放有合格标志或合格证。

7.4 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。如属危险品,应按危险品要求进行运输。

7.5 贮存

7.5.1 应贮存在温度不高于 38℃ 通风干燥的仓库内,不得靠近火炉暖气,堆放时必须离地面 20cm,离墙 50cm,中间应留通道,按箱子箭头堆放,不得倒放。如属危险品,应按危险品要求进行贮存。

7.5.2 保质期

在规定的运输和贮存条件下,产品在包装完整和未经启封的情况下保质期按 QB/T 1685 中有关保质期的规定执行。
