ICS 71.100.70
CCS Y 42

QB

中华人民共和国轻工行业标准

XX/T XXXXX—XXXX

化妆品用原料 水杨酸

Cosmetic ingredients—Salicylic acid

（报批稿）

XXXX－XX－XX 发布 XXXX－XX－XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

工业和信息化部标准报批公示

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国香料香精化妆品标准化技术委员会（SAC/TC 257）归口。

本文件起草单位：上海市质量监督检验技术研究院、安科化妆品（浙江）有限公司、湖州嘉亨实业有限公司、爱茉莉太平洋（上海）研发有限公司、云南贝泰妮生物科技集团股份有限公司、上海创元化妆品有限公司、上海香料研究所有限公司。

本文件主要起草人：裴炜、侯超、张玉柱、戴彦韵、陈军、曹平、周江、周泽琳、顾宇翔、杨斌、顾颖娟、熊智、王飞飞、苏温柔、曾四立、吴梅芳。

本文件为首次发布。

工业和信息化部标准报批公示

化妆品用原料　水杨酸

1　范围

本文件规定了化妆品用原料水杨酸感官、理化等要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则以及标签、包装、运输、贮存和保质期的内容，并给出了产品化学名称、结构式、分子式、相对分子质量、CAS号的信息。

本文件适用于由苯酚钠进行羧基化反应得到的、作为化妆品原料使用的水杨酸的生产、检验和销售。

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 22234 基于 GHS 的化学品标签规范
GB/T 617 化学试剂 熔点范围测定通用方法
GB/T 6678 化工产品采样总则
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
GB/T 9741 化学试剂 灼烧残渣测定通用方法
《中华人民共和国药典》（2020 年版）（二部、四部）
《化妆品安全技术规范》（2015 年版）

3　术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4　产品化学名称、结构式、分子式、相对分子质量和 CAS 号

4.1　化学名称：水杨酸。
4.2　结构式见图 1。

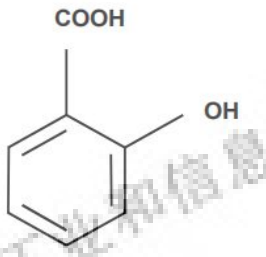

图 1　结构式

4.3　分子式：$C_7H_6O_3$。
4.4　相对分子质量：138.12（按 2013 年国际相对原子质量）。

4.5 CAS 号：69-72-7。

5 要求

5.1 感官要求

白色细微的针状结晶或白色结晶性粉末，无臭或几乎无臭。

5.2 理化指标

应符合表 1 的规定。

表 1 理化指标

项目		要求
鉴别（红外）		与附录 A 的标准红外光谱图一致
含量/%		≥99.5
熔点/℃		158.0~161.0
氯化物/%		≤0.01
硫酸盐/%		≤0.02
灼烧残渣/%		≤0.1
汞/（mg/kg）		≤1
铅/（mg/kg）		≤10
砷/（mg/kg）		≤2
镉/（mg/kg）		≤5
杂质	4-羟基苯甲酸/%	≤0.1
	4-羟基间苯二甲酸/%	≤0.05
	苯酚/%	≤0.02
	其他杂质/%	≤0.05
	总杂质/%	≤0.2
注：总杂质为 4-羟基苯甲酸、4-羟基间苯二甲酸、苯酚、其他杂质的总和。		

6 试验方法

6.1 一般规定

除非另有规定，所用试剂均为分析纯，水为符合 GB/T 6682 规定的三级水。

6.2 性状

在室温和非直射阳光条件下，取样品进行目测和嗅检。

6.3 鉴别试验

按《中华人民共和国药典》（2020 年版）四部通则 0402 红外分光光度法的规定测定。

6.4 含量

按《中华人民共和国药典》（2020 年版）二部水杨酸中含量测定的规定测定。

工业和信息化部标准报批公示

6.5 熔点

按 GB/T 617 规定的方法测定。

6.6 氯化物

6.6.1 仪器和设备

分析天平：感量 0.0001 g。

6.6.2 试剂和材料

6.6.2.1 硝酸溶液（25 %）：量取 308 mL 硝酸，加水稀释至 1000 mL。

6.6.2.2 硝酸银溶液（ρ=17 g/L）：称取 17 g 硝酸银，加水溶解稀释至 1000 mL。

6.6.2.3 氯化物标准溶液[ρ（Cl^-）=0.1 mg/mL]：称取 0.165 g 于 500 ℃~600 ℃灼烧至恒重的氯化钠，溶于水，定容至 1000 mL。

6.6.3 分析步骤

标准溶液：取 0.1 mg/mL 氯化物标准溶液（6.6.2.3）0.75 mL 于 50 mL 比色管中，加水至约 30 mL，加硝酸溶液（6.6.2.1）1 mL。

样品溶液：称取样品 3.0 g（精确至 0.01 g），置 100 mL 烧杯中，加 75 mL 水，加热直至溶解，放冷，定容至 100 mL，过滤得到样品滤液。取 25 mL 滤液，至 50 mL 比色管，加水至约 30 mL，加 1 mL 硝酸溶液（6.6.2.1）至酸性。

测定：在样品溶液和标准溶液中各加入硝酸银溶液（6.6.2.2）1 mL，用水稀释到 50 mL，摇匀，避光放置 5 min，在黑色背景下，从上向下比较溶液的乳浊度。

6.6.4 结果判定

目测比对样品溶液、标准溶液的乳浊度。若样品溶液的乳浊度不深于标准溶液的浑浊度，则代表氯化物符合要求。

6.7 硫酸盐

6.7.1 仪器和设备

分析天平：感量 0.0001 g。

6.7.2 试剂和材料

6.7.2.1 盐酸溶液（20 %）：量取 504 mL 盐酸，加水稀释至 1000 mL。

6.7.2.2 氯化钡溶液（ρ=250 g/L）：称取 25 g 氯化钡，加水溶解，稀释至 100 mL。

6.7.2.3 硫酸盐标准溶液 [ρ（SO_4^{2-}）=0.1 mg/mL]：称取 0.148 g 于 105 ℃~110 ℃干燥至恒重的无水硫酸钠，溶于水，定容至 1000 mL。

6.7.3 分析步骤

标准溶液：取 0.1 mg/mL 硫酸盐标准溶液（6.7.2.3）1.50 mL 于 50 mL 比色管中，盐酸溶液（6.7.2.1）0.5 mL，加水至约 40 mL。

样品溶液：取 6.6.3 中样品滤液 25mL 于 50 mL 比色管中，加盐酸溶液（6.7.2.1）0.5 mL，加水至约 40 mL。

测定：在样品溶液和标准溶液中各加入氯化钡溶液（6.7.2.2）3 mL，用水稀释到 50 mL，摇匀，放置 5 min 后，在黑色背景下，从上向下比较溶液的乳浊度。

6.7.4 结果判定

目测比对样品溶液、标准溶液的乳浊度。若样品溶液的乳浊度不深于标准溶液的浑浊度，则代表硫酸盐符合要求。

6.8 灼烧残渣

按 GB/T 9741 规定的方法测定。灼烧温度为（600±50）℃。

6.9 汞

按《化妆品安全技术规范》（2015 年版）理化检验方法中汞的规定测定。

6.10 铅

按《化妆品安全技术规范》（2015 年版）理化检验方法中铅的规定测定。

6.11 砷

按《化妆品安全技术规范》（2015 年版）理化检验方法中砷的规定测定。

6.12 镉

按《化妆品安全技术规范》（2015 年版）理化检验方法中镉的规定测定。

6.13 杂质

按《中华人民共和国药典》（2020 年版）二部水杨酸中有关物质的规定测定。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验两类。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目包括性状、含量、熔点、氯化物、硫酸盐、灼烧残渣。

7.2.2 产品按本文件出厂检验合格后方可出厂，并附产品合格证。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验要求

应每年进行至少一次型式检验。有下列情况之一时，也应进行型式检验：

a）新产品生产的试制定型鉴定；

b）正式生产后，如原料、工艺、环境有较大改变，可能影响产品性能时；

d）产品停产超过半年，恢复生产时；

e）出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

f）国家监管机构提出进行型式检验要求时；

g）仲裁检验或客户有合同要求时。

7.3.2 型式检验项目包括本文件中规定的全部检验项目。

7.4 组批与检验

每生产 1 釜的产品为 1 批。生产厂的质量管理部门应按本文件的规定逐批进行检验并提供产品合格报告。生产厂应保证所有出厂的产品都符合本文件的要求。

7.5 采样

采样应符合 GB/T 6678 中均匀物料的采样规定。

7.6 检验结果判定

检验项目全部符合本文件的规定，判该批产品为合格产品。

检验结果中如有一项指标不符合本文件要求的指标值，应重新从两倍量的包装单元中采样进行复验，以复验结果为准。复验后仍未达到相应的指标值时，则判定该产品为不合格品。

8 标签、包装、运输、贮存、保质期

8.1 标签

产品包装物上应有产品名称、生产单位名称和地址、生产批号或生产日期、有效期、净含量、产品质量符合标准的证明及标准编号。

除此之外产品标签还应满足 GB/T 22234 的其他要求。

8.2 包装

本产品应采用无毒、无害、坚固的容器包装。

8.3 运输和贮存

运输过程中应防止倒置、重压、日晒、雨淋，不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装混运。

本产品应贮存于通风、清洁、避光、干燥处，密闭保存，防止受热。

8.4 保质期

在符合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，保质期按销售包装标注执行。

工业和信息化部标准报批公示

附　录　A
（规范性）
水杨酸的标准红外光谱图

水杨酸的标准红外光谱图见图 A.1。

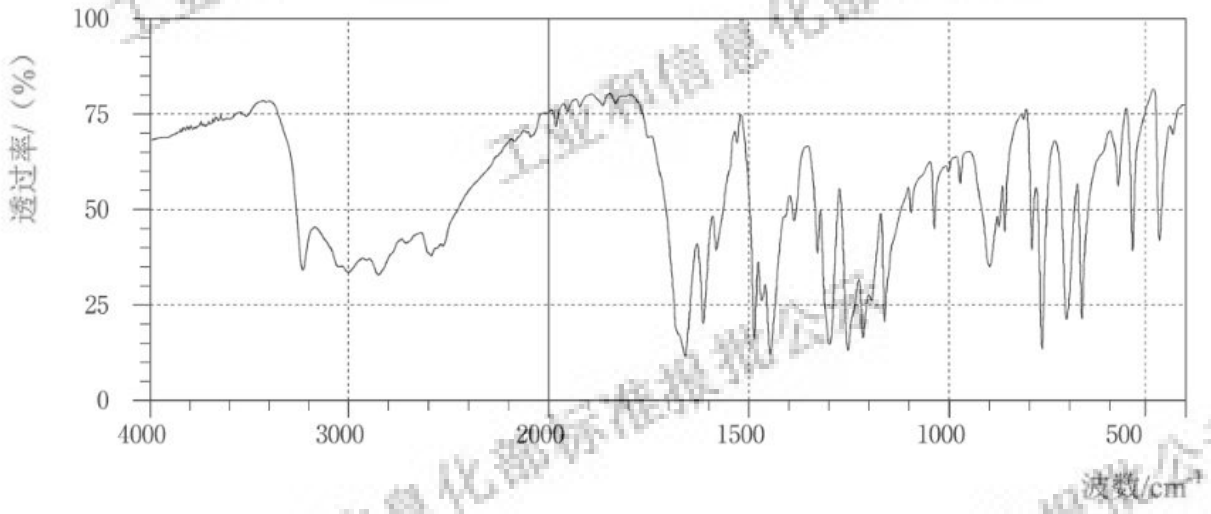

图 A.1 水杨酸的标准红外光谱图

工业和信息化部标准报批公示