

ICS 71.100.70

分类号: Y42

备案号:

QB

# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/TXXXX-XXXX

## 化妆品用原料 水杨酸

Cosmetic Ingredients—Salicylic Acid

(征求意见稿)

2022- XX -XX 发布

2022- XX -XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 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。

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

# 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的要求、试验方法、检验规则以及包装、标志、运输和贮存、保质期。  
本文件适用于由苯酚钠进行羧基化反应得到的、作为化妆品原料应用的水杨酸。

## 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 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 22234 基于 GHS 的化学品标签规范

《中华人民共和国药典》（2020 年版）

《化妆品安全技术规范》

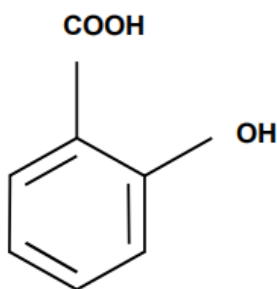
## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 化学名称、结构式、INCI 名称、分子式、相对分子质量和 CAS 号

化学名称：水杨酸

结构式：



INCI 名称：Salicylic Acid

分子式：C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>

相对分子质量：138.12（按 2013 年国际相对原子质量）

CAS 号：69-72-7

## 5 要求

5.1 性状

样品为白色细微的针状结晶或白色结晶性粉末，无臭，略有酸味。

5.2 技术指标

技术指标应符合表 1 的规定。

表 1 技术指标

项目		指标
鉴别（红外）		与标准图谱一致
含量/%		≥99.5
熔点/℃		158-161
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
有关物质	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

6 试验方法

6.1 总则

本文件所用试剂和水，除非另有规定，应使用分析纯试剂和符合 GB/T 6682 三级水的规定。

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。水杨酸的标准红外光谱图见附录 A 中图 A.1。

6.4 含量的测定

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。

6.5 熔点的测定

按《中华人民共和国药典》（2020 年版）四部通则 0612 熔点测定法的规定测定。

6.6 氯化物的测定

6.6.1 仪器和设备

6.6.1.1 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（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（Cl）标准溶液（0.1 mg/mL）：称取 0.165 g 于 500 °C~600 °C 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）0.2 mL 于 50 mL 比色管中，加水至 30 mL，加硝酸溶液（6.6.2.1）1 mL。

样品溶液：称取样品 1.0 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。取 20 mL 滤液，至 50 mL 比色管，加水至 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

样品溶液的乳浊度不得深于标准溶液。

## 6.7 硫酸盐的测定

### 6.7.1 仪器和设备

6.7.1.1 分析天平：感量 0.0001 g。

### 6.7.2 试剂和材料

6.7.2.1 乙醇水溶液（1：1）：量取 100 mL 无水乙醇，加水 100 mL，混匀。

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

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

6.7.2.4 硫酸盐（SO<sub>4</sub>）标准溶液（0.1 mg/mL）：称取 0.148 g 于 105 °C~110 °C 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（6.7.2.4）2.0 mL 于 50 mL 比色管中，盐酸溶液（6.7.2.2）0.5 mL，加水使成 40 mL。

样品溶液：称取样品 1.0 g（精确至 0.01 g），溶解于有 30 mL 乙醇水溶液（6.7.2.1）的比色管中，加盐酸溶液（6.7.2.2）0.5 mL，加乙醇水溶液（6.7.2.1）至 40 mL。

测定：在样品溶液和标准溶液中各加入氯化钡溶液（6.7.2.3）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

样品溶液的乳浊度不得深于标准溶液。

## 6.8 灼烧残渣的测定

按《中华人民共和国药典》（2020 年版）四部通则 0841 炽灼残渣检查法的规定测定。灼烧温度为 600 °C ±50 °C。

## 6.9 汞的测定

按《化妆品安全技术规范》理化检验方法中汞的规定测定。

## 6.10 铅的测定

按《化妆品安全技术规范》理化检验方法中铅的规定测定。

## 6.11 砷的测定

按《化妆品安全技术规范》理化检验方法中砷的规定测定。

## 6.12 镉的测定

按《化妆品安全技术规范》理化检验方法中镉的规定测定。

## 6.13 有关物质

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 性状、含量、熔点、氯化物、硫酸盐、灼烧残渣为出厂检验项目。

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

有下列情况之一时，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；
- c) 正式生产时，应每年进行 1 次型式检验；
- 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 1 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，则判定该产品或该次型式检验产品为不合格品。

# 8 包装、标志、运输和贮存、保质期

## 8.1 包装

本产品应采用无毒、无害、坚固的容器包装。

## 8.2 标志

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。

产品标签应满足 GB/T 22234 的规范要求。

## 8.3 运输和贮存

运输过程中要防止倒置、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、阴凉、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。

附 录 A  
(资料性附录)  
水杨酸的标准红外光谱图

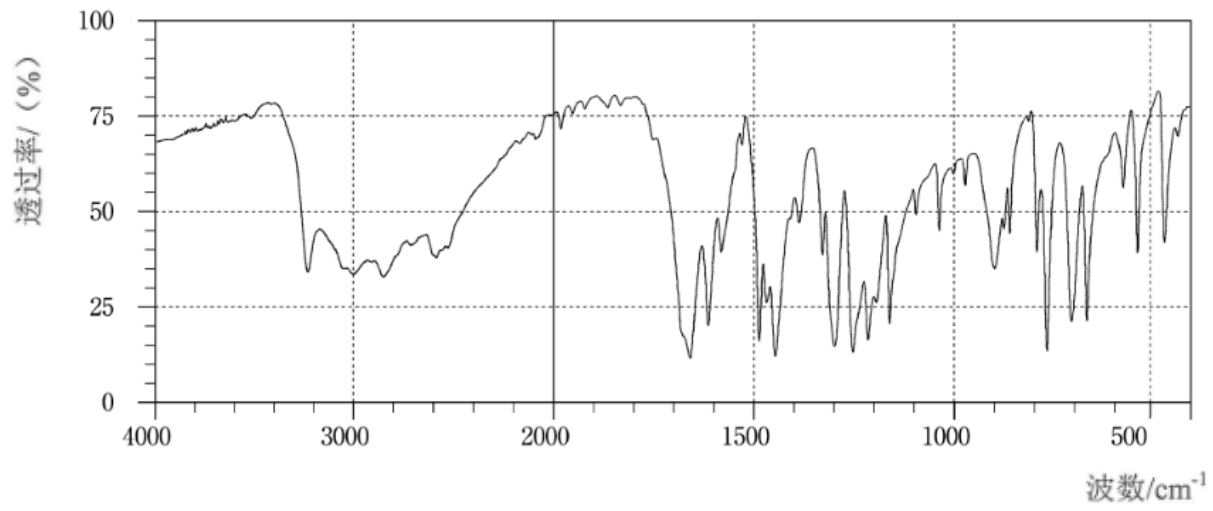


图 A.1 水杨酸的标准红外光谱图