



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34782—2017

---

## 蜂胶中杨树胶的检测方法 高效液相色谱法

Method for the determination of poplar tree gum in propolis—  
High performance liquid chromatography

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华供销合作总社提出。

本标准由全国蜂产品标准化工作组(SAC/SWG 2)归口。

本标准起草单位：浙江大学、中国蜂产品协会、农业部蜂产品质量监督检验测试中心(北京)、江山福赐德蜂业科技开发有限公司、厦门思健生物科技有限公司、上海沪郊蜂业联合社有限公司。

本标准主要起草人：胡福良、张翠平、郑火青、吕泽田、李熠、徐水荣、颜鉴翔、孙德官。

## 引 言

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及到第 4~9 章与以水杨苷和邻苯二酚为指标鉴别杨树胶的原理及检测方法相关的专利(ZL 201010180675.0 和 ZL 201310721079.2)的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人:浙江大学。

地址:浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号。

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利,本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

# 蜂胶中杨树胶的检测方法

## 高效液相色谱法

### 1 范围

本标准规定了蜂胶中是否含有杨树胶的高效液相色谱鉴别方法的原理、试剂、材料、仪器、设备和试验方法。

本标准适用于蜂胶及蜂胶乙醇提取物中杨树胶的检测。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **蜂胶 propolis**

工蜂采集树脂等植物分泌物与其上顎腺、蜡腺分泌物等混合形成的胶粘性物质。

#### 3.2

##### **蜂胶乙醇提取物 ethanol extracted propolis**

乙醇萃取蜂胶后得到的物质。

#### 3.3

##### **杨树胶 extracted populus buds, leaves or barks**

杨属(*Populus*)植物的芽、叶子或树皮等组织经人工熬制加工,再经乙醇提取而成的提取物。

#### 3.4

##### **杨树型蜂胶 poplar type propolis**

杨属(*Populus*)为主要植物来源的蜂胶。

### 4 原理

水杨苷和邻苯二酚广泛存在于杨属和柳属植物的芽、叶子和树皮中。当这些芽、叶子和树皮经过煎煮之后,水杨苷和邻苯二酚依然存在。而蜂胶中并不存在水杨苷和邻苯二酚,因此可以作为蜂胶中是否掺有杨树胶的鉴别指标。

试样经75%乙醇提取后,用配有紫外检测器的高效液相色谱仪在213 nm处检测水杨苷和邻苯二酚的含量,从而判断蜂胶中是否含有杨树胶。