

ICS XXXXXX

CCS XX

BFBIA

北京市房山区蜜蜂产业协会团体标准

T/BFBIA 002—2024

蜂胶中紫檀芪含量检测方法——高效液相 色谱法

(征求意见稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

北京市房山区蜜蜂产业协会发布

目 次

前言····· II

1 范围····· 1

2 规范性引用文件····· 1

3 原理····· 1

4 试剂和材料····· 1

5 仪器····· 1

6 分析步骤····· 1

前 言

本标准按照 GB/T 1.1给出的规则起草。

本标准由北京市房山区蜜蜂产业协会提出。

本标准由北京市房山区蜜蜂产业协会标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：北京市房山区蜜蜂产业协会、北京德蜂堂健康科技有限公司、北京乐一生蜂胶生化高新技术有限责任公司、北京乐一生蜂胶生化高新技术有限责任公司蜂胶厂

本标准主要起草人：姜德勇、刘晓宁、王静、商吉、郑国亮、张远征

本标准为首次发布。

蜂胶中紫檀芪含量检测方法-高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了蜂胶中紫檀芪含量检测方法—高效液相色谱法。

本标准适用于蜂胶中紫檀芪含量的测定。

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 19427 蜂胶中 12 种酚类化合物含量的测定 液相色谱-串联质谱法和液相色谱法

GB/T 24283 蜂胶

3 原理

紫檀芪通过 Pgrandsil C18 色谱柱色谱柱，在一定条件下，利用外标法对其中紫檀芪进行定量测定。

4 试剂和材料

4.1 紫檀芪标准品：≥98%

4.2 甲醇：色谱纯，0.45 μm 过滤；

4.3 蒸馏水

5 仪器

5.1 高效液相色谱仪：配有紫外检测器；

5.2 注射过滤器：容积为 20 μL，并带有 0.45 μm 有机过滤膜；

5.3 微量注射器：100 μL。

6 分析步骤

6.1 标准溶液的制备：

精密称取紫檀芪标准品 2.0mg 于 10ml 容量瓶中，蒸馏水定容，摇匀 0.45 μm 膜过滤备

用。

6.2 样品溶液的制备:

精密称取紫檀芪样品 0.2g 于 10ml 容量瓶中, 用蒸馏水定容, 摇匀 0.45 μm 膜过滤待测。

6.3. 测定:

6.3.1 液相色谱条件

a) 色谱柱: Pgrandsil C18 250*4.6mm, 5 μm,

b) 流动相: 甲醇+水=70+30

c) 流速: 0.8ml/min

d) 检测波长: 305nm

e) 进样量: 10 μl

f) 柱温: 30℃

g) 压力上限: 3000

6.3.2 测定:

6.3.3 标准品在上述色谱条件下, 将标品溶液进样 10ul 进行色谱分析, 得到标样图(见图 1)。

6.3.4 样品溶液的测定: 在同一色谱条件下, 取 10ul 样品溶液进行色谱分析, 得到样品谱图(见图 2)。以相应峰面积或峰高标准品色谱上求出含量。

6.3.5 结果计算:

$$X = \frac{A}{B} \times \frac{D}{C \times 1000} \times 100$$

式中: X—紫檀芪样品中紫檀芪的含量, 单位 (%)

A—样品溶液对应的峰面积或峰高

C—样品质量, 单位 (mg)

B—紫檀芪标品溶液对应的峰面积或峰高

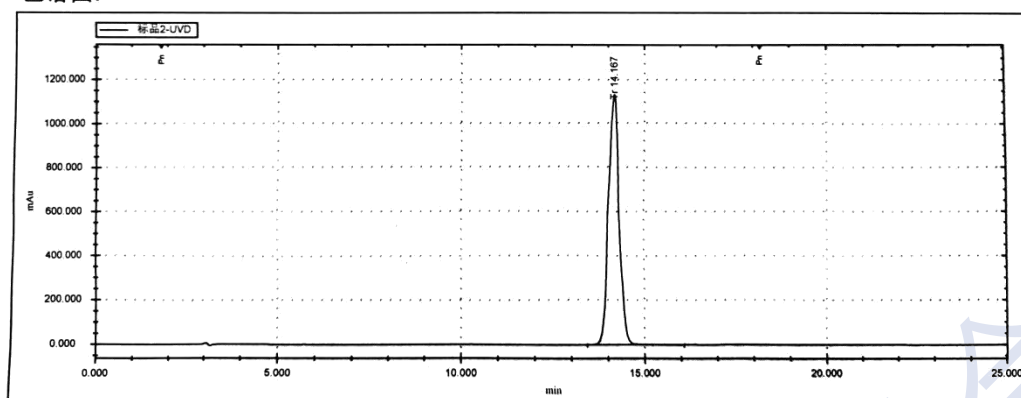
D—紫檀芪标准品质量, 单位 (mg/ml)

注: 每个样品做两个平行样, 检测结果保留三位有效数字, 在重复条件下获得的两次独立测定结果绝对偏差不得超过算术平均值的 10%。

6.3.6 紫檀芪标准色谱图: 见图 1。

图 1 紫檀芪标准品色谱图

色谱图:



备注：标液浓度为 0.2mg/ml，参考出峰时间为 14.267min。

6.3.7 紫檀芪样品紫檀芪色谱图：见图 2

图 2 紫檀芪样品色谱图

色谱图:

