



中华人民共和国供销合作行业标准

GH/T 1312—2020

蜂胶中绿原酸、咖啡酸、*p*-香豆酸、 3,5-二咖啡酰奎宁酸、4,5-二咖啡酰奎宁酸 和阿替匹林 C 的测定 高效液相色谱法

The determination of chlorogenic acid, caffeic acid, *p*-coumaric acid,
3,5-dicaffeoylquinic acid, 4,5-dicaffeoylquinic acid and
artepillin C in propolis—High performance liquid chromatography

2020-12-07 发布

2021-03-01 实施

中华全国供销合作总社 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。

本文件由中华全国供销合作总社提出。

本文件由全国蜂产品标准化工作组(SAC/SWG 2)归口。

本文件起草单位：浙江大学、杭州蜂情科技有限公司、蜂乃宝本铺(南京)保健食品有限公司、江山福赐德蜂业科技发展有限公司、厦门思健生物科技有限公司、长兴意蜂蜂业科技有限公司。

本文件主要起草人：胡福良、张翠平、柳刚、刘嘉、徐水荣、颜鉴翔、邱汝民。

引 言

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及本文件相关的专利(ZL 201610279885.2)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、蜂乃宝本铺(南京)保健食品有限公司。

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。

蜂胶中绿原酸、咖啡酸、*p*-香豆酸、 3,5-二咖啡酰奎宁酸、4,5-二咖啡酰奎宁酸 和阿替匹林 C 的测定 高效液相色谱法

1 范围

本文件规定了高效液相色谱法测定蜂胶中绿原酸、咖啡酸、*p*-香豆酸、3,5-二咖啡酰奎宁酸、4,5-二咖啡酰奎宁酸和阿替匹林 C 的方法。

本文件适用于蜂胶中绿原酸、咖啡酸、*p*-香豆酸、3,5-二咖啡酰奎宁酸、4,5-二咖啡酰奎宁酸和阿替匹林 C 的定量测定。

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 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颚腺、蜡腺分泌物等混合形成的胶黏性物质。

4 原理

试样经 85%乙醇超声提取、离心、过滤,用高效液相色谱仪经紫外检测器在 280 nm 处检测绿原酸、咖啡酸、*p*-香豆酸、3,5-二咖啡酰奎宁酸、4,5-二咖啡酰奎宁酸和阿替匹林 C,外标法定量。

5 试剂与材料

除非另有规定,所有试剂均为分析纯,实验用水应符合 GB/T 6682 中一级水的规定要求。

5.1 甲醇:色谱纯。

5.2 无水乙醇。

5.3 乙酸:色谱纯。

5.4 0.1%乙酸溶液:量取 1 mL 乙酸(5.3)加入 1 000 mL 水中充分混匀,备用。

5.5 绿原酸:CAS 号为 327-97-9,纯度 $\geq 95\%$;咖啡酸:CAS 号为 331-39-5,纯度 $\geq 98\%$; *p*-香豆酸:CAS 号为 501-98-4,纯度 $\geq 98\%$;3,5-二咖啡酰奎宁酸:CAS 号为 2450-53-5,纯度 $\geq 98\%$;4,5-二咖啡酰奎宁