



中华人民共和国供销合作行业标准

GH/T 1393—2022

蜂蜜中阿洛酮糖含量的测定 高效液相色谱法

Determination of psicose in honey—
High performance liquid chromatography method

2023-02-09 发布

2023-03-01 实施

中华全国供销合作总社 发布
中国标准出版社 出版

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

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：秦皇岛海关技术中心、南京海关动植物与食品检测中心、上海冠生园蜂制品有限公司、中国蜂产品协会。

本文件主要起草人：崔宗岩、黄学者、陈磊、祖铁红、刘晓茂、殷耀、丁涛、贾光群、王艳、刘彩萍、李云龙、谭丽蕊、张进杰、曹彦忠。

蜂蜜中阿洛酮糖含量的测定

高效液相色谱法

1 范围

本文件描述了蜂蜜中阿洛酮糖含量测定的高效液相色谱-蒸发光检测法。

本文件适用于蜂蜜中阿洛酮糖含量的测定。

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

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

试样用水溶解,乙腈定容后,经过滤,液相色谱-蒸发光散射检测法测定,外标法定量。

5 试剂和材料

除另有规定外,所有试剂均为分析纯,水为符合 GB/T 6682 规定的一级水。

5.1 乙腈:色谱纯。

5.2 三乙胺:优级纯。

5.3 0.1%三乙胺-乙腈溶液:取 1 mL 三乙胺(5.2)于 1 000 mL 容量瓶中,用乙腈(5.1)稀释并定容,摇匀。

5.4 乙腈水溶液(体积比 40 : 60):准确量取 40 mL 乙腈(5.1)置于 100 mL 容量瓶中,用水定容,摇匀。

5.5 阿洛酮糖(Psicose, $C_6H_{12}O_6$, CAS 号:551-68-8),纯度 $\geq 98\%$ 。

5.6 阿洛酮糖标准储备溶液:称取 100 mg 阿洛酮糖标准物质(5.5)(精确至 0.1 mg),置于 10 mL 容量瓶中,加入 6 mL 水溶解,用乙腈定容,摇匀。阿洛酮糖储备液质量浓度为 1 g/100 mL。该储备液储存在 2 °C ~ 8 °C 条件下,有效期 6 个月。

5.7 阿洛酮糖标准工作溶液:分别吸取阿洛酮糖标准储备溶液(5.6)50 μ L、100 μ L、200 μ L、500 μ L、1 000 μ L 至 10 mL 容量瓶中,用乙腈水溶液(5.4)定容,分别配制成质量浓度为 0.005 g/100 mL、0.01 g/100 mL、0.02 g/100 mL、0.05 g/100 mL、0.1 g/100 mL 的阿洛酮糖标准工作溶液,用于绘制标