



中华人民共和国国家标准

GB 31657.1—2021

食品安全国家标准 蜂蜜和蜂王浆中氟胺氰菊酯残留量 的测定 气相色谱法

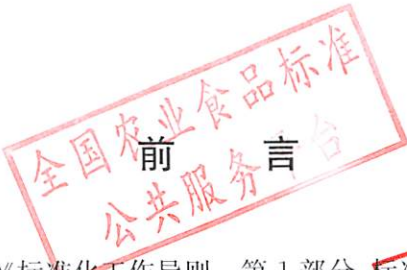
National food safety standard—
Determination of Tau-fluvalinate residue in honey and royal jelly
by gas chromatography method

2021-09-16 发布

2022-02-01 实施



中华人民共和国农业农村部
中华人民共和国国家卫生健康委员会 发布
国家市场监督管理总局



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。

本文件系首次发布。

食品安全国家标准

蜂蜜和蜂王浆中氟胺氰菊酯残留量的测定 气相色谱法

1 范围

本文件规定了蜂蜜和蜂王浆中氟胺氰菊酯残留量检测的制样和气相色谱测定方法。

本文件适用于蜂蜜和蜂王浆中氟胺氰菊酯残留量的测定。

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

试样中残留的氟胺氰菊酯经水溶解,用正己烷-丙酮溶液提取,弗罗里硅土固相萃取柱净化,采用配置电子捕获检测器的气相色谱仪测定,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 试剂

5.1.1 丙酮(CH_3COCH_3):色谱纯。

5.1.2 正己烷(C_6H_{14}):色谱纯。

5.2 溶液配制

5.2.1 正己烷-丙酮溶液(1:1):取等体积的正己烷、丙酮,混匀。

5.2.2 正己烷-丙酮溶液(95:5):取丙酮 5 mL、正己烷 95 mL,混匀。

5.3 标准品

氟胺氰菊酯(tau-fluvalinate, $\text{C}_{26}\text{H}_{22}\text{ClF}_3\text{N}_2\text{O}_3$, CAS 号:102851-06-9);含量 $\geq 98.0\%$ 。

5.4 标准溶液制备

5.4.1 标准储备液:取氟胺氰菊酯对照品 10 mg,精密称定,用正己烷溶解并稀释定容至 100 mL 容量瓶,配制成浓度为 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准储备溶液。0 $^{\circ}\text{C}$ ~5 $^{\circ}\text{C}$ 保存,有效期 6 个月。

5.4.2 标准工作液:精密量取标准储备液适量,用正己烷稀释,配制成浓度为 10 $\mu\text{g}/\text{L}$ 、20 $\mu\text{g}/\text{L}$ 、50 $\mu\text{g}/\text{L}$ 、100 $\mu\text{g}/\text{L}$ 、200 $\mu\text{g}/\text{L}$ 和 500 $\mu\text{g}/\text{L}$ 系列标准工作溶液。现配现用。

5.5 材料

弗罗里硅土固相萃取柱:1 g/6 mL,或相当者。

6 仪器与设备

6.1 气相色谱仪:配备电子捕获检测器。

6.2 分析天平:感量 0.000 01 g 和 0.01 g。