

# 蜂蜜中氟胺氰菊酯的检测 (Copure® Florisil)

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》

## 一、样品前处理

### 1.1 样品提取

称取蜂蜜 5 g 于 50 mL 离心管中，加水 10mL，涡旋混合 1min 使溶解。加正己烷 - 丙酮溶液 (1: 1) 20 mL，涡旋 3min，9500r/min 离心 5min，取上层于 150mL 鸡心瓶。用正己烷 - 丙酮溶液 (1: 1) 20 mL 重复提取一次，合并上层液，40°C 水浴减压浓缩至近干，加正己烷 3mL 使溶解，备用。

### 1.2 样品净化 (Copure® Florisil 固相萃取柱)

佛罗里硅土固相萃取柱依次用正己烷 - 丙酮溶液 (95: 5)、正己烷 5mL 活化。取备用液过柱，再用正己烷 3mL 洗涤鸡心瓶，洗液过柱，弃去此部分流出液。用正己烷 - 丙酮溶液 (95: 5) 10mL 洗脱，收集洗脱液。洗脱液 40°C 水浴氮气吹至近干，用正己烷 1.0mL 复溶，供气相色谱仪测定。

## 二、仪器条件

仪器设备：气相色谱仪 (Agilent 7890B)

色谱柱：Agilent Technologies DB-35MS UI (30m×0.250mm 0.25 Micron)

载气：氮气 (纯度 ≥ 99.999%) 进样口温度：280 °C

检测器温度：300 °C

柱温：初始柱温 80°C，保持 1min，以 40°C/min 升温至 220°C，保持 1min，再以 10°C/min 升温至 300°C，保持 1.5min

载气流速：1.2mL/min 进样量：1 μL

进样方式：不分流进样

## 三、实验结果

表 1 添加水平为 10μg/kg 蜂蜜中氟胺氰菊酯加标回收实验结果

检测项目	回收率 (%)			平均回收率 (%)	RSD (%)
	1	2	3		
氟胺氰菊酯	84.3	79.3	78.1	80.6	4.08

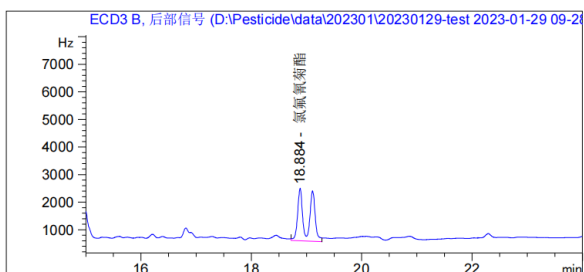


图 1 添加水平为 10μg/kg 蜂蜜中氟胺氰菊酯检测的气相色谱图

## 订购信息

货号	描述	包装
COFL61000	Copure® Florisil 固相萃取柱, 1000 mg/6 mL	30 支 / 盒
SF130-45-NL	尼龙针式过滤器 /Φ13 mm/0.45 μm/ 有机系	100 个 / 盒
V2-AL	2 mL 棕色短螺纹广口样品瓶, 带书写处	100 个 / 盒
SC2-1	2 mL 蓝色聚丙烯盖, 预开口, 9-425	100 个 / 盒