

QuEChERS 方法用于鸡蛋中氟虫腈的检测

本方法适用于鸡蛋中氟虫腈的测定

一、样品提取

准确称取搅拌均匀的鸡蛋 2.0 g 于 50 mL QuEChERS 提取管中, 加入 2 mL 水, 涡旋 1 min, 再加入 4 mL 1% 乙酸乙腈, 再加入 QuEChERS 盐包 (Cat.No.COQ050050H), 涡旋 1 min, 超声 10 min, 5000 r/min 离心 5 min。上层乙腈层待净化。

二、样品净化

取待净化的上层乙腈层 1 mL 于 2 mL QuEChERS 净化管 (Cat.No.COQ002602H) 中, 涡旋 1 min, 12000 r/min 离心 5 min, 过 0.22 μm 滤膜, 直接上机测试。

三、仪器条件

设备: Waters Alliance 2695

色谱柱: Phenomenex kinetex®-C18 (4.6 mm \times 250 mm, 5 μm)

检测器: Waters 2996 DAD 检测器

检测波长: 268 nm

流动相: A: 乙腈

B: 水

洗脱方式: 梯度洗脱, 见表 1

表 1 梯度洗脱条件

时间/min	A(%)	B(%)
--	45.0	55.0
3.0	20.0	80.0
5.0	20.0	80.0
8.0	45.0	55.0
10.0	45.0	55.0

流速: 1.0 mL/min

进样体积: 20 μL

四、实验结果

表 2 20.0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 鸡蛋中氟虫腈的添加回收率结果

名称	回收率 (%)			平均回收率 (%)	RSD (%)
	1	2	3		
氟虫腈	100.4	102.0	100.3	100.9	0.9

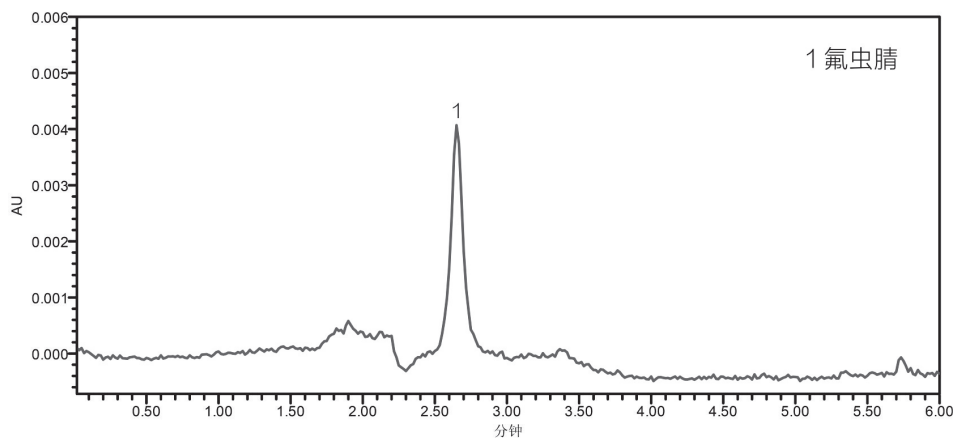


图 1 添加水平为 20.0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 鸡蛋中氟虫腈的液相色谱图

订购信息

货号	描述	包装
COQ050051H	兽残专用提取包, 50 mL 离心管	50 支 / 盒
COQ002602H	兽残专用净化管, 2 mL 离心管	100 支 / 盒
SF130-22-NL	尼龙 / ϕ 13 mm / 0.22 μm / 有机系	100 个 / 盒
MF047-45-MCE	MCE / ϕ 47 mm / 0.45 μm / 水系	200 片 / 盒
MF047-45-PTFE	PTFE / ϕ 47 mm / 0.45 μm / 有机系	200 片 / 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
SDC-3000-D	biocomma® 多管涡旋混匀仪	1 台 / 箱