

奶粉中香草醛检测的固相萃取方法 (Copure[®] MAX)

本方法适用于奶粉中香草醛的检测

一、样品提取

称取奶粉 5.00 g (精确到 0.01 g) 到 50 mL 离心管, 加 20 mL 水, 振荡 5 min, 于 4000 r/min 离心 8 min, 待净化。

二、SPE 柱净化 (Copure[®] MAX, 150 mg/6 mL)

活化: MAX 固相萃取柱依次加 6 mL 甲醇, 6 mL 水活化。

上样和洗脱: 加入待净化液 10 mL, 弃去流出液; 用 6 mL 5% 氨水, 6 mL 甲醇淋洗, 弃去流出液, 抽干小柱; 加 6 mL 5% 甲酸-甲醇溶液洗脱, 收集流出液 (整个过程控制流速为 1 mL/min)。

重新溶解: 于 40°C 氮气缓慢吹至近干, 加 1 mL 初始流动相溶解, 经 0.22 μm 滤膜过滤, 供高效液相色谱测定。

三、仪器条件

设备: Waters Alliance 2695

色谱柱: InertSustain-C18 (4.6 mm × 250 mm, 5 μm)

检测器: Waters 2996 DAD 检测器

检测波长: 280 nm

流动相: A: 2% 乙酸水溶液 B: 甲醇

洗脱方式: 等度洗脱, A: B=70: 30

流速: 5.0 mL/min

进样体积: 20 μL

四、实验结果

表 1 5.0 mg/kg 奶粉中香草醛的添加回收结果

名称	回收率 (%)			平均回收率 (%)	RSD (%)
	1	2	3		
香草醛	90.3	92.3	83.1	86.6	5.5

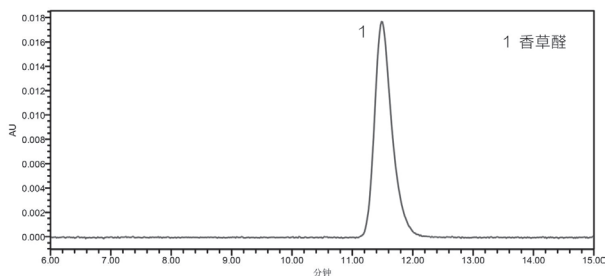


图 1 添加水平为 5.0 mg/kg 奶粉中香草醛检测的液相色谱图

订购信息

货号	描述	包装
COMAX6150	Copure [®] MAX 固相萃取柱, 150 mg/6 mL	30 支 / 盒
SF130-22-PTFE	PTFE/Φ13 mm/0.22 μm/ 有机系	100 个 / 盒
MF047-45-MCE	MCE/Φ47 mm/0.45 μm/ 水系	200 片 / 盒
MF047-45-PTFE	PTFE/Φ47 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
SC2-5	2 mL 蓝色聚丙烯盖, 预开口, 9-425	100 个 / 盒
SPEMF12G	12 位固相萃取负压装置, 玻璃缸体	1 个 / 盒