

饮料中富马酸二甲酯的固相萃取方法 (Copure® HLB)

《DBS53/015-2013 食品安全地方标准 食品中富马酸二甲酯的测定 高效液相色谱法》

一、样品提取

准备饮料一瓶，备用。

二、SPE 柱净化 (Copure® HLB, 150 mg/6 mL)

活化: HLB 使用前用 6 mL 甲醇活化, 6 mL 水平衡。

上样和洗脱: 取 5 mL 饮料直接过柱, 弃去流出液, 取 5 mL 5% 甲醇水淋洗, 弃去流出液, 抽干小柱; 用 5 mL 80% 甲醇水洗脱, 收集洗脱液 (整个上样、洗脱过程控制流速在 1 mL/min 内)。

上机测试: 洗脱液经 0.22 μm 滤膜过滤, 供上机测试。

三、仪器条件

设备: Waters Alliance 2695

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

检测器: Waters 2996 DAD 检测器

检测波长: 220 nm

流动相: A: 甲醇

B: 水

洗脱方式: 等度洗脱, A: B=45: 55

流速: 1.0 mL/min

进样体积: 20 μL

四、实验结果

表 1 5.0 mg/kg 饮料基质中富马酸二甲酯的添加回收结果

名称	回收率 (%)			平均回收率 (%)	RSD (%)
	1	2	3		
富马酸二甲酯	103.7	103.2	103.0	103.3	0.3

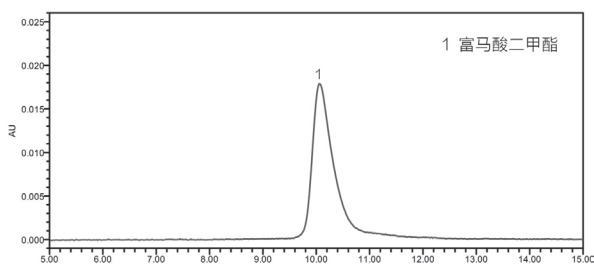


图 1 添加水平为 5.0 mg/kg 饮料基质中富马酸二甲酯检测的液相色谱图

订购信息

货号	描述	包装
COHLB6150	Copure® HLB 固相萃取柱, 150 mg/6 mL	30 支 / 盒
SF130-22-PTFE	PTFE/ 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
SC2-5	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