

水体中布洛芬检测的固相萃取方法 (Copure® HLB)

《SN/T 2190-2008 进出口动物源性食品中非甾体类抗炎药残留量检测方法 液相色谱 - 质谱质谱》

一、样品提取

取 1000 mL (准确至 0.1 mL) 水体, 将水体使用中速滤纸过滤, 除去悬浮物, 加入 0.5 g Na₂EDTA, 并用甲酸调节 pH=4.5。

二、SPE 柱净化 (Copure® HLB, 60 mg/3 mL)

活化: HLB 固相萃取柱使用前依次使用 5 mL 甲醇, 5 mL 水活化。

上样和洗脱: 取待测液, 通过 HLB 固相萃取小柱富集, 弃去流出液, 富集完成后使用 3 mL 水, 5 mL 5% 甲醇水溶液淋洗固相萃取柱, 真空抽干 5 min, 弃去流出液。使用 7 mL 甲醇洗脱萃取柱, 收集洗脱液。

重新溶解: 洗脱液于 40°C 氮气吹干, 加乙腈 1.0 mL 溶解残余物, 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: XB-C18 (4.6 mm×250 mm, 5 μm)

检测器: Waters 2487 紫外检测器

检测波长: 268 nm

流动相: A: 乙腈

B: 0.1 mol/L 甲酸水溶液

洗脱方式: 等度洗脱, A: B=50: 50

流速: 1 mL/min

进样体积: 20 μL

四、实验结果

表 2 10 ppm 水基质中布洛芬的添加回收结果

名称	回收率 (%)			平均回收率 (%)	RSD (%)
	1	2	3		
布洛芬	82.8	81.5	80.8	81.7	1.2

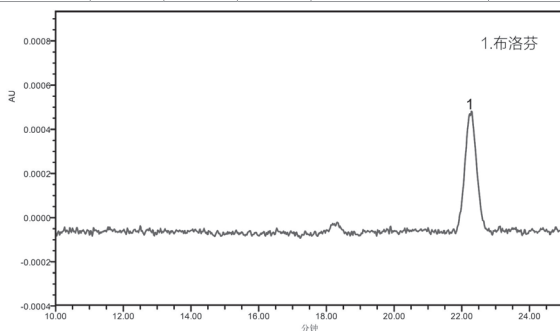


图 1 添加水平为 10 ppm 水中布洛芬检测色谱图

订购信息

货号	描述	包装
COHLB360	Copure® HLB 固相萃取柱, 60 mg/3 mL	50 支 / 盒
SF130-45-NL	尼龙 / φ13 mm/0.45 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 透明短螺纹广口样品瓶, 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
SPEMF12G	12 位固相萃取负压装置, 玻璃缸体	1 个 / 盒