

人参中的人参皂苷 Re 检测的固相萃取方法 (Copure® C18)

本方法适用于人参中人参皂苷 Re 的检测

一、样品提取

准确称取人参粉末 0.2 g 于 2 mL 离心管中加入甲醇 1 mL；涡旋 1 min 分散均匀；超声 5 min，12000 r/min 离心 5 min。取上清液，重复提取 5 次，混合上清液；40°C 氮吹至干，4 mL 水超声溶解，备用。

二、SPE 柱净化 (Copure® C18, 500 mg/6 mL)

活化：C18 固相萃取柱使用前用 5 mL 甲醇、5 mL 水活化。

上样和洗脱：往固相萃取柱中加入提取备用液，弃去流出液；加入 5 mL 水淋洗，弃去淋洗液；抽干。5 mL 15% 乙腈水溶液洗脱，收集洗脱液。（整个上样淋洗洗脱过程中流速保持 1 mL/min）

上机测试：洗脱液取 1 mL，0.22 μm 滤膜过滤，供 HPLC 上样测试。

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：203 nm

流动相：A：乙腈

B：0.025 mol/L 磷酸二氢钾溶液

洗脱方式：梯度洗脱

表 1 梯度洗脱条件

时间/min	A(%)	B(%)
--	19.0	81.0
12.0	19.0	81.0
14.0	24.0	76.0
24.0	40.0	60.0
25.0	100.0	0.0
30.0	100.0	0.0
31.0	19.0	81.0
35.0	19.0	81.0

流速：1.0 mL/min

进样体积：20 μL

四、实验结果

表 1 2.0 mg/g 人参基质中人参皂苷 Re 的添加回收结果

名称	回收率 (%)			平均回收率 (%)	RSD (%)
	1	2	3		
人参皂苷 Re	102.1	95.9	101.5	99.83	3.42

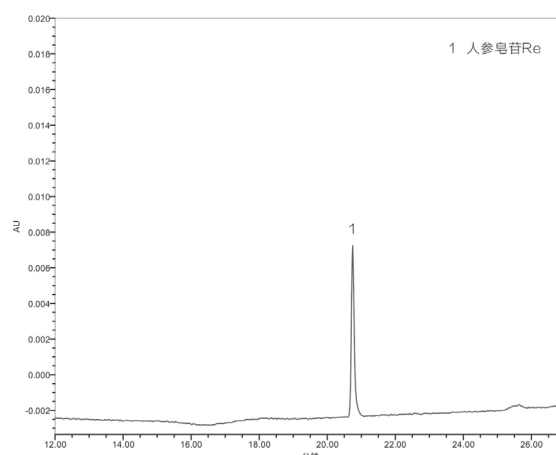


图 1 添加水平为 2.0 mg/g 人参中人参皂苷 Re 检测的液相色谱图

订购信息

货号	描述	包装
COC186500	Copure® C18 固相萃取柱, 500 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