

Bischoff ProntoSIL C18 AQ Plus 耐高比例水相色谱柱有效分离苦参碱及氧化苦参碱

化苦参碱

1. 背景介绍

苦参型生物碱是一类具有苦参次碱-15-酮基本结构的化合物，主要从苦参根及苦豆子中提取，包括苦参碱、氧化苦参碱、槐果碱、槐胺碱等 25 种之多。临床上应用最多及研究较深入的是苦参碱及氧化苦参碱，两者在一定条件下可以转化。本实验采用 HPLC-UV 法借助 Bischoff ProntoSIL C18 AQ PLUS (250×4.6mm, 5μm)耐高比例水相色谱柱直接有效分离苦参碱和氧化苦参碱，方法简便准确、灵敏度高、重现性好，可以满足日常分析要求。

2. 测试条件

仪器:	EasySep®-1020 液相色谱系统, 配备 UV 检测器		
色谱柱:	Bischoff ProntoSIL C18 AQ PLUS (250×4.6mm, 5μm) 货号: 2546F183PS050		
流速:	1.0 ml/min	柱温:	30°C
流动相:	乙腈: 0.25% (V/V) 磷酸溶液=2.5:97.5		
检测波长:	220nm		

3. 测试结果

1) 对照品色谱图

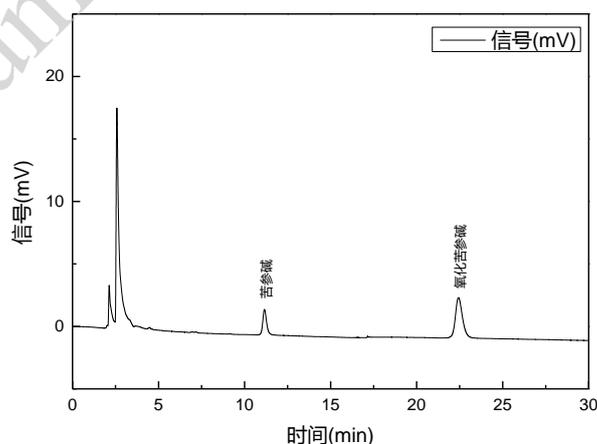


图 1 对照品检测色谱图

序号	保留时间	名称	峰面积	峰高	半高峰宽	峰分离度	理论塔板数
1	11.159	苦参碱	32084	2052	14.683	19.18	11886
2	22.435	氧化苦参碱	92525	3237	26.843	0.00	14375

2) 样品色谱图

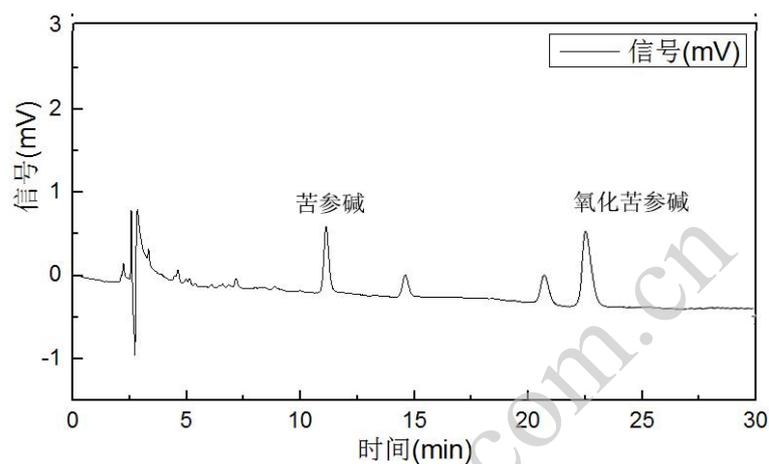


图2 样品检测色谱图

序号	保留时间	名称	峰面积	峰高	半高峰宽	峰分离度	理论塔板数
1	11.134	苦参碱	12402	798	14.595	7.65	11977
2	14.609		4933	265	17.483	10.43	14370
3	20.686		8738	347	23.648	2.59	15747
4	22.535	氧化苦参碱	25785	905	26.757	0.00	14597

4.结论

采用 EasySep®-1020 液相色谱系统，配备 UV 检测器，借助 Bischoff ProntoSIL C18 AQ PLUS (250×4.6mm, 5µm)耐高比例水相色谱柱，可以实现苦参碱和氧化苦参碱的有效分离检测，方法准确、灵敏度高、重现性好，可以满足日常分析要求。

5.配置列表

仪器配置	EasySep®-1020 高效液相色谱仪（配二元高压梯度泵、UV 检测器、AS2000 自动进样器、柱温箱）
	Unimicro ChromStation 色谱工作站
	Bischoff ProntoSIL C18 AQ PLUS (250×4.6mm, 5µm) 货号：2546F183PS050



BISCHOFF 液相色谱柱



地址：上海市浦东新区张江高科技园区松涛路489号C01座
邮编：201203
电话：021-38953588 50801569（技术服务专线）
传真：021-38953636
邮箱：info@unimicrotech.com.cn
网址：www.unimicrotech.com.cn

融
液
贯
通
见
微
知
著

