

药典方法：HPLC-UV 法检测铁皮石斛中甘露糖含量

1. 背景介绍

铁皮石斛为兰科植物铁皮石斛的干燥茎。铁皮石斛具有独特的药用价值和保健功效，有“中华九大仙草”、“千金草”、“软黄金”等美誉。铁皮石斛中所含的丰富多糖具有抗肿瘤、抗衰老及增强机体免疫力等作用。本实验按照《中国药典》2015 年版要求，采用 HPLC-UV 法新型核壳型色谱柱 Halo C18 色谱柱快速分离检测铁皮石斛中的甘露糖含量。

2. 测试条件

仪器：	EasySep®-1020 液相色谱系统，配备 UV 检测器		
色谱柱：	Halo C18 (250×4.6mm, 5μm) (货号：95814-902)		
流速：	1.0 ml/min	柱温：	35°C
流动相：	乙腈-0.02mol/L 的乙酸铵溶液 (20:80)		
检测波长：	250nm		

3. 测试结果

1) 对照品色谱图

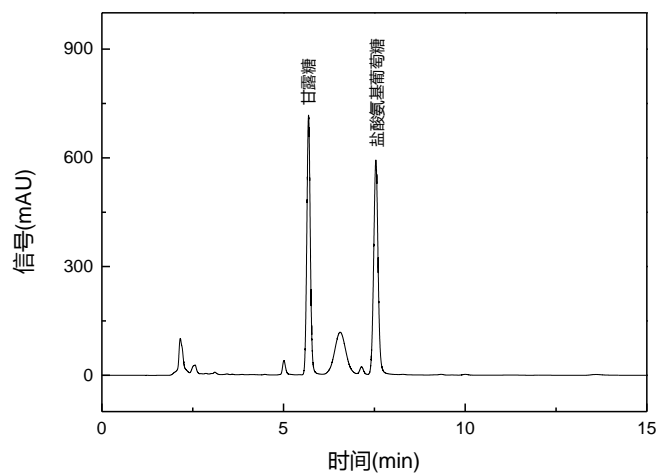


图 1 对照品检测色谱图

No	名称	保留时间 (min)	峰面积 (mAu*s)	半峰宽 (min)	峰分离度 (EP)	理论塔板数 (EP)
1	甘露糖	5.688	4800.87720	0.102	2.4	17174
2	N.A.	6.559	2438.80820	0.332	2.5	2161
3	盐酸氨基葡萄糖	7.542	5018.51555	0.129	0.0	19057

2) 样品色谱图

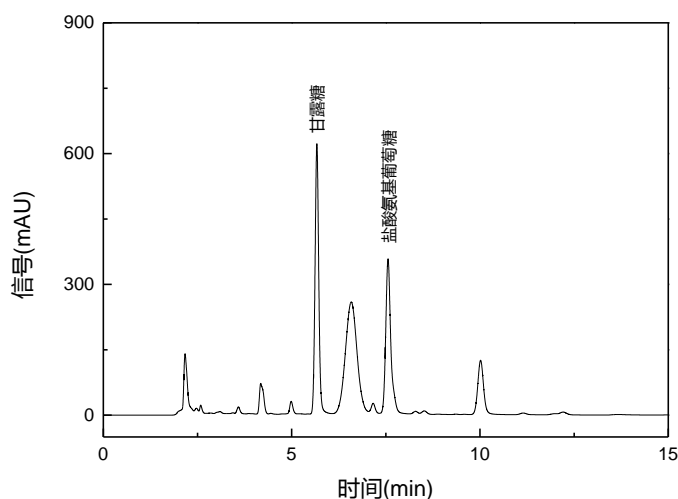


图 1 样品检测色谱图

No	名称	保留时间 (min)	峰面积 (mAu*s)	半峰宽 (min)	峰分离度 (EP)	理论塔板数 (EP)
1	甘露糖	5.669	4232.78928	0.103	2.5	16664
2	N.A.	6.583	5364.11039	0.332	2.5	2184
3	盐酸氨基葡萄糖	7.559	3324.55983	0.133	0.0	17791

4.结论

采用 EasySep®-1020 液相色谱系统，配备 UV 检测器，借助 Halo C18 (250×4.6mm, 5 μ m) 色谱柱，可以实现铁皮石斛中甘露糖的快速分离检测，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 色谱工作站
	Halo C18 (250×4.6mm, 5 μ m) (货号: 95814-902)

