

应用报告

检验信息			
适用范围	茯苓		
样品名称	茯苓	样品编号	/
样品重量	0.5g	剂型	固体
收样时间	2025/07/17	测试时间	2025/07/17
样品信息	茯苓		
测试需求			
测试内容	/		
色谱条件			
色谱柱	Hsol Poria Specific 茯苓专用柱 5μm, 100Å,4.6mm×250mm	流动相	水/乙腈=20/80
流速F	1.0 mL/min	浓度	/
检测器	蒸发光散射检测器	柱温T	40℃
波长	/	进样量	5μL 10μL
测试仪器	Waters E2424		
工作站	Empower		
参考标准	药典（2025年版）		
备注	/		

流动相配置:

- (1) 水: 取纯水, 过 0.22 水相滤膜, 上机测试
- (2) 乙腈: 取色谱级乙腈, 过 0.22 有机相滤膜, 超声脱气, 上机测试



1. 试验过程

1.1 色谱条件

色谱柱	Hsol Poria Specific 茯苓专用柱 5 μ m 100Å, 4.6mm×250mm
流动相	乙腈: 水=80: 20
流速	1.0mL/min
进样量	5 μ L, 10 μ L,
柱温	40°C
检测器	Waters E2424 ELSD: 漂移管90°C, 气流3.35L/min, 增益1

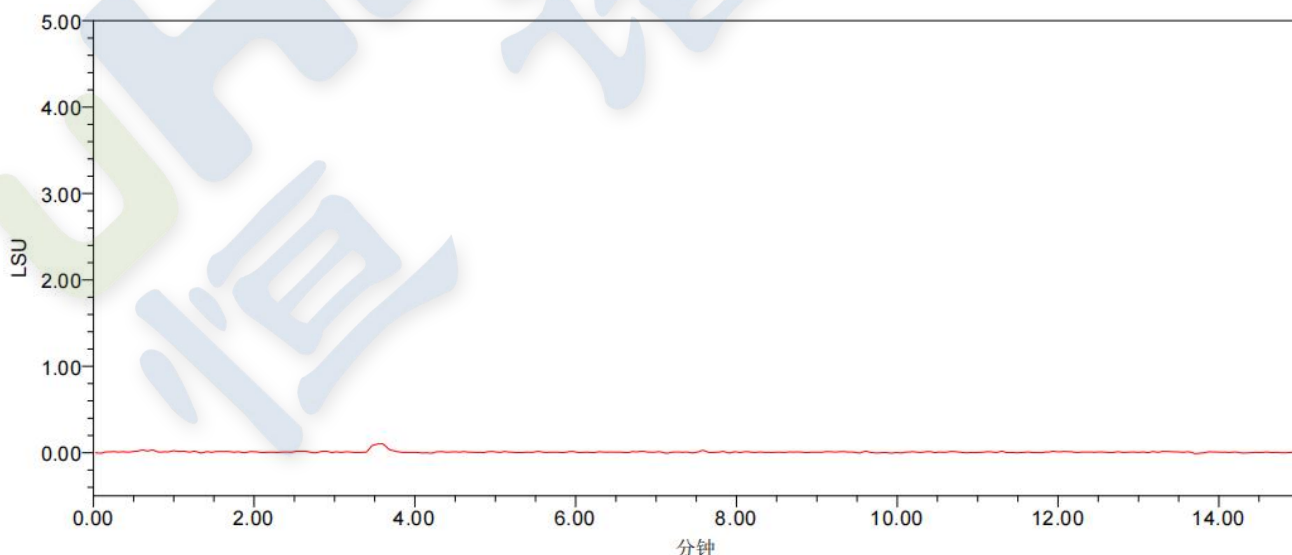
1.2 溶液配制

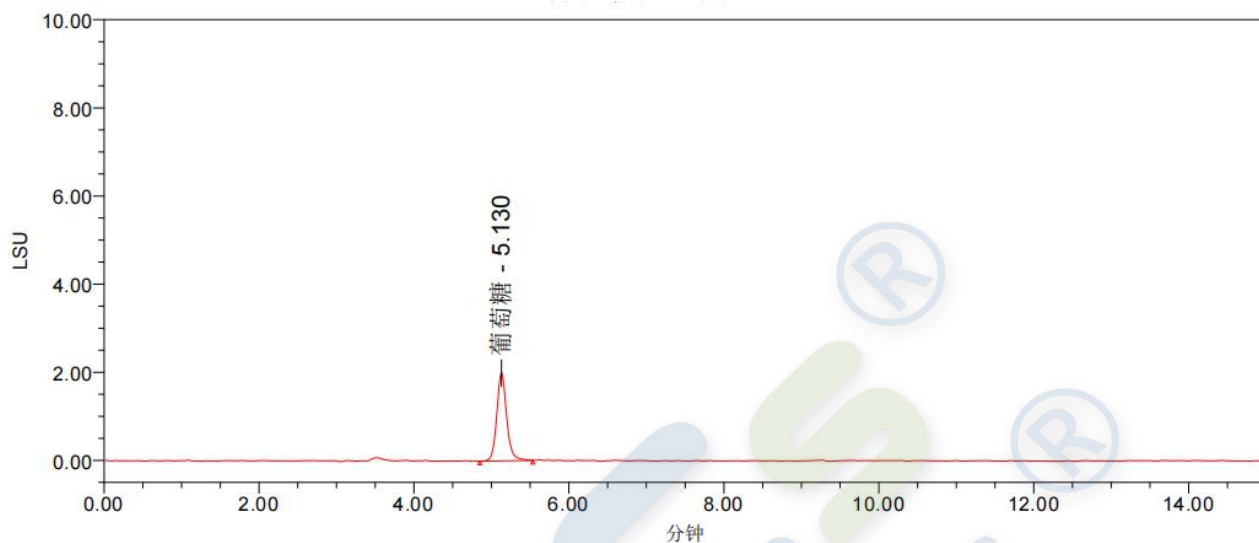
- 1.2.1 对照品溶液: 精密称取葡萄糖对照品适量, 加水溶解稀释至每1mL中含有1.0mg的溶液。
- 1.2.2 供试品溶液: 供试品溶液: 取本品粉末(过三号筛)约0.50g, 精密称定, 置具塞锥形瓶中, 精密加入0.5mol/L 的氢氧化钠溶液25ml, 密塞, 冰水浴超声处理(功率250W、频率40kHz, 温度控制在10~20°C)45分钟, 滤过。精密吸取续滤液1ml, 置具塞试管中, 精密加入1.0mol/L 的盐酸溶液0.5ml, 涡旋30秒至充分混匀, 精密加入7.0mol/L 的三氟乙酸溶液6.0ml, 于110°C水解6小时, 冷却至室温, 回收溶剂至干。残渣加水溶解, 转移至10ml量瓶中, 并稀释至刻度, 摇匀, 滤过, 取续滤液, 即得

2. 谱图和数据

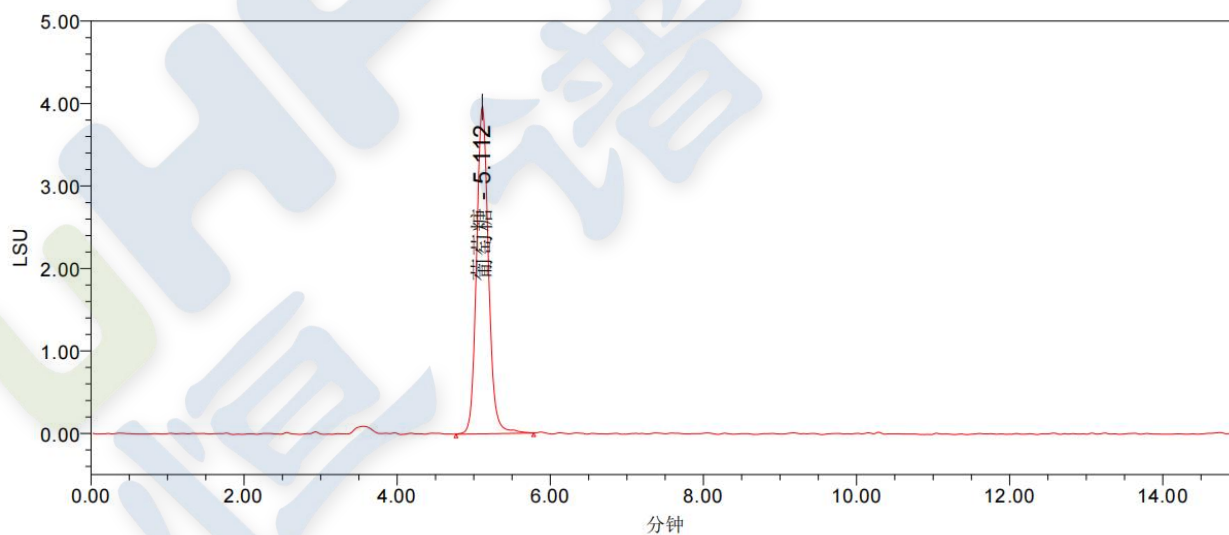
本品按干燥品计算, 含茯苓 β -(1 \rightarrow 3)-葡聚糖以无水葡萄糖(C₆H₁₂O₆)计。

(1) 空白溶液-水



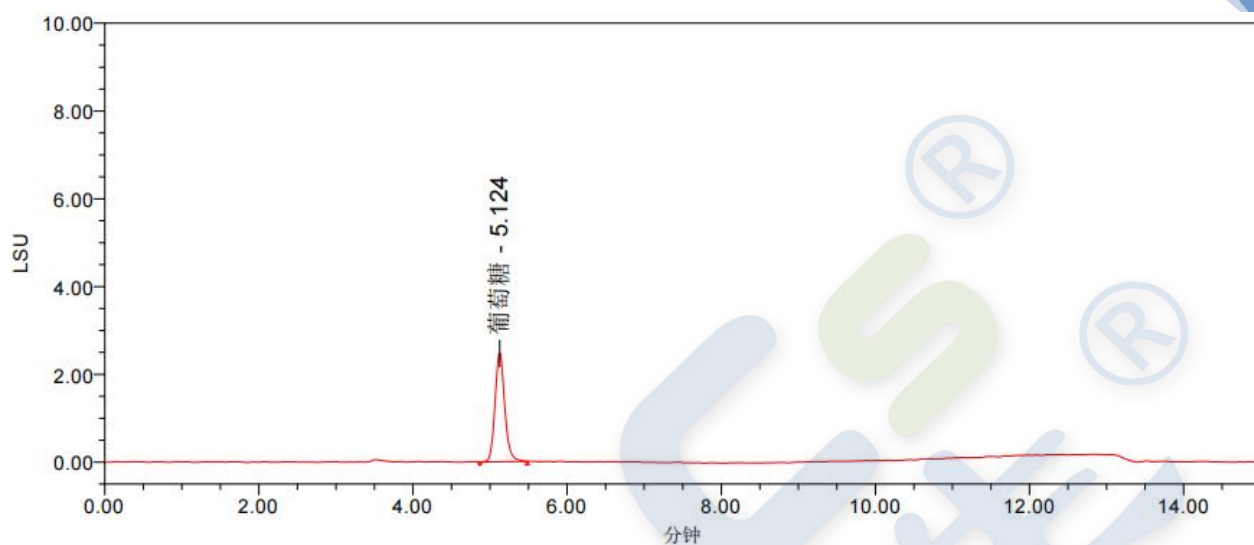
(2) 对照品溶液-5 μ L

名称	保留时间 min	面积 微伏*秒	USP 理论塔板数	对称因子
葡萄糖	5.130	17723	8021.612904	1.12

(3) 对照品溶液-10 μ l

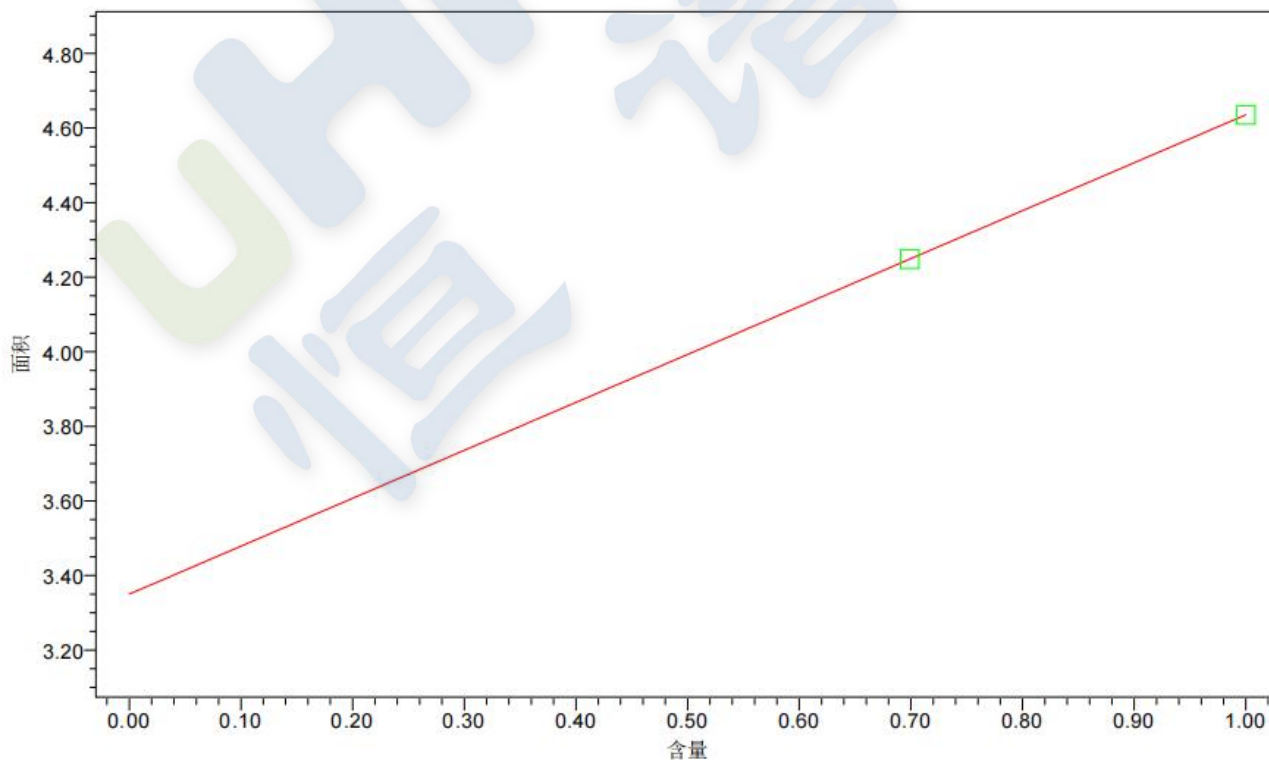
名称	保留时间 min	面积 微伏*秒	USP 理论塔板数	对称因子
葡萄糖	5.112	43200	5258.369147	1.10

(4) 供式品溶液-5 μ L



名称	保留时间 min	面积 微伏*秒	含量 μg	对称因子	理论塔板数
样品	5.128	22290	5.976	1.17	8006.825291

(4) 曲线与相关系数



$$\log(y)=1.29 \log(x) + 3.35;$$

$$R^2=1.000000$$

$$R=1.000000$$



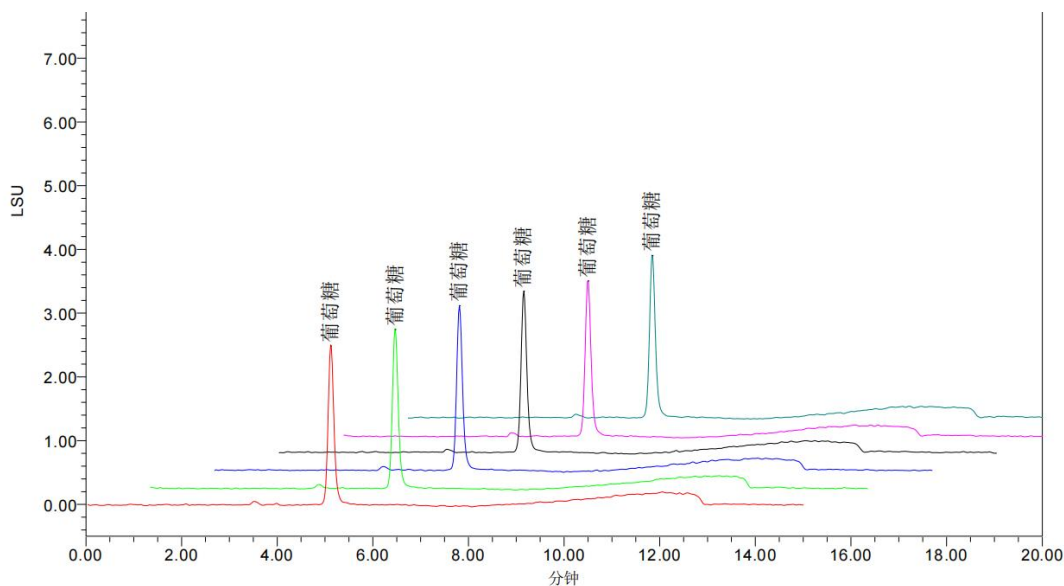
声明: 1. 本报告未经我司许可, 不可复制。2. 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。

地址: 深圳市龙岗区平湖街道富康路 43 号富民工业区 65 栋

邮箱: a@hplcs.cn

Tel: 0755-28502380

3. 色谱结果

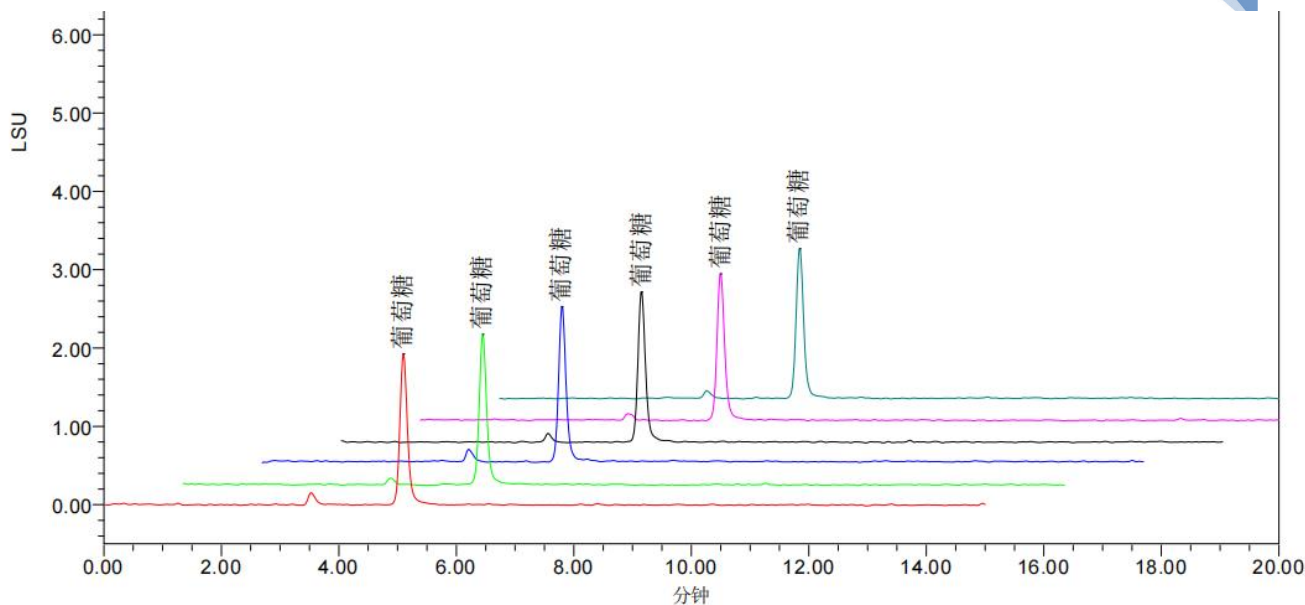


化学名称	平均保留时间	保留时间 (RSD) <1%	保留时间 稳定性	峰面积平均 值	峰面积 (RSD) <2%	峰面积 稳定性	含量 μg	重复性 (RSD%) <2%
葡萄糖	5.115	0.1	通过	21985	1.66	通过	5.912	1.29

名称	进样瓶	进样量 μL	保留时间 min	峰面积	含量 μg
1	61	5	5.122	21691	5.851
2	61	5	5.12	21869	5.888
3	61	5	5.116	22768	6.076
4	61	5	5.115	21920	5.899
5	61	5	5.11	21704	5.854
6	61	5	5.107	21955	5.906

样品稳定性测试: 连续六针 5μL 葡萄糖样品, 重复性 RSD% 为 1.29%, 符合药典要求。





化学名称	平均保留时间	保留时间 (RSD) <1%	保留时间 稳定性	峰面积平均 值	峰面积 (RSD) <2%	峰面积 稳定性	含量 μg	重复性 (RSD%) <2%
葡萄糖	5.105	0.071	通过	16979	0.42	提高	4.836	0.33

名称	进样瓶	进样量 μL	保留时间 min	峰面积	含量 μg
QC-1	60	5	5.099	16971	4.834
QC-2	60	5	5.102	16973	4.834
QC-3	60	5	5.105	17131	4.87
QC-4	60	5	5.109	16965	4.833
QC-5	60	5	5.108	16911	4.821
QC-6	60	5	5.108	16923	4.823

标品稳定性测试: 连续六针 5μL 葡萄糖标品, 重复性 RSD%为 0.33%, 符合药典要求。

两点外标双对数计算样品中茯苓β-(1→3)-葡聚糖含量为5.976μg。

测试结果:

使用Hsol Poria Specific 茯苓专用柱 5μm 100Å, 4.6mm×250mm, 在该色谱条件下测试, 满足2025年版《中国药典》检测方法。

