

测试报告

样品信息			
样品名称	L-丝氨酸及其杂质	编号	W20220613-001
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/06/13	测试期间	2022/06/17-2022/06/24
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	L-丝氨酸、Za1、Za2、Za3、Za4		
参考标准			
参考标准	/	标样	有
仪器信息			
测试仪器	高效液相色谱仪	仪器型号	Agilent 1100

● 色谱条件:

酸水解样品色谱条件

色谱柱:	月旭 Ultimate® Hilic Silica (4.6×250 mm,5 μm)		
流动相	A: (20 mmol/L 乙酸铵, pH=3): 甲	B: 乙腈	
	醇=95:5	15%	85%
柱温:	25 °C		
紫外检测器	200 nm		
流速:	1.0 mL/min		
进样量:	10 μL		
注意事项:	避光		



流动相的配置:

流动相 A: 称量 0.7780 g 乙酸铵加入 500 mL 水溶解, 用甲酸调 pH 至 3.0, 用 0.45 μm 滤膜过滤, 乙酸铵溶液 475 mL 加 25 mL 甲醇混匀。

乙腈: 量取 500 mL 色谱级乙腈, 抽滤。

● 溶液配置:

SM1 储备液: 称取 SM1 0.0180 g, 加入 900 μL 水溶解, 混匀。

Za1 储备液: 称取 Za1 0.0022 g, 加入 220 μL 水溶解, 混匀。

Za2 储备液: 称取 Za2 0.0027 g, 加入 1.35 mL 水溶解, 混匀。

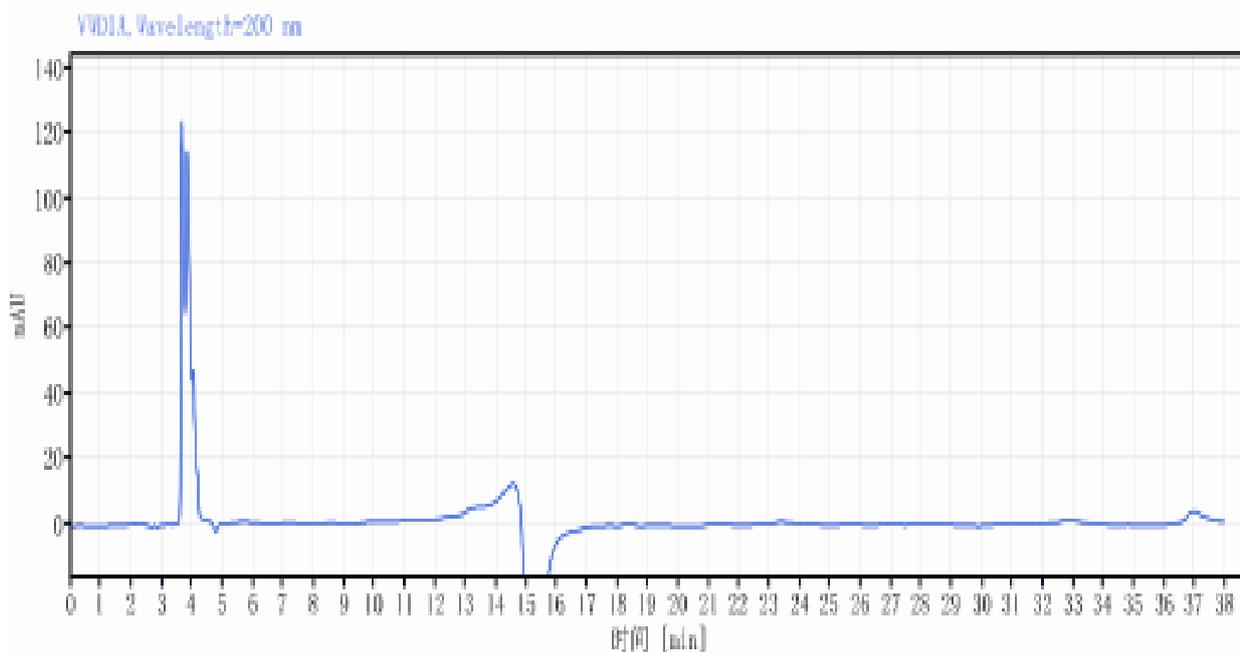
Za3 储备液: 称取 Za3 0.0015g, 加入 150 μL 水溶解, 混匀。

Za4 储备液: 称取 Za4 0.0096g, 加入 960 μL 水溶解, 混匀。

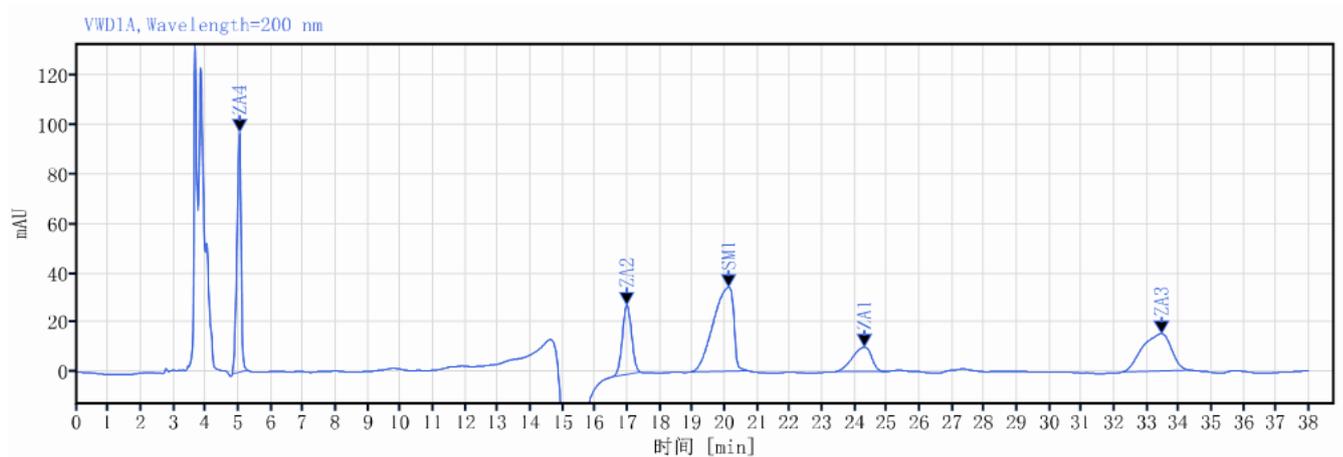
混标溶液: 移取 SM1 储备液 100 μL , Za1 储备液、Za2 储备液、Za3 储备液、Za4 储备液各 50 μL , 加入 700 μL 水, 混匀。

● 谱图和数据

(1) 空白。



(2) 混标。



信号: VWD1A, Wavelength=200 nm

保留时间 [min]	峰面积	高度	峰面积%	峰 拖尾因子	峰 分离度 USP	峰 理论塔板数 USP
5.041	878.09	97.10	20.65	0.81588		6874.06654
16.977	556.80	28.13	13.09	1.12422	30.81004	16328.93576
20.116	1480.10	33.89	34.81	0.66767	3.64181	4549.15927
24.300	403.21	9.88	9.48	0.80404	3.63975	7727.24702
33.452	933.85	15.07	21.96	0.85997	6.69809	6761.57552

● 结论:

使用月旭 Ultimate® Hilic Silica (4.6×250 mm, 5 μm)在此条件下能分离 L-丝氨酸及其杂质, 满足客户要求。

日期: 2022/06/24

