

测试报告

样品信息			
样品名称	乙二醇电解产物	项目编号	SHGZL-20230707-002
样品批号	/	样品性状	液体
收样日期	2023/07/10	测试期间	2023/07/28-2023/08/04
标样信息			
名称	规格	数量	
样品	/	1	
乙二醇	10mM	1	
甲酸	10mM	1	
乙醇酸	10mM	1	
草酸	10mM	1	
实验要求			
分离度满足要求，且目标峰不得被干扰			
参考方法			
/			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
硫酸	/	国药	
仪器信息			
仪器厂家		仪器型号	
月旭		WISys 5000	

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱	Xtimate® Sugar-H (7.8×300mm,5μm)
流动相	硫酸水溶液 pH1.4
流速	0.6mL/min
进样量	20μL

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

Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园·紫荆园 10 号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Add:江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

Tel:400-810-6969

第 1 页 共 8 页

邮编：201600

邮编：321000

邮编：211500



柱温	50℃
紫外检测器	207nm
示差检测器	50℃
洗脱程序	等度
注意事项	/

1.2.溶液配制

1.2.1.流动相配制：

量取 500mL 水，用硫酸调 pH 至 1.4 混匀即得；

1.2.2.对照品溶液配制

13 样品：客户提供；

甲酸：客户提供；

草酸：客户提供；

乙醇酸：客户提供；

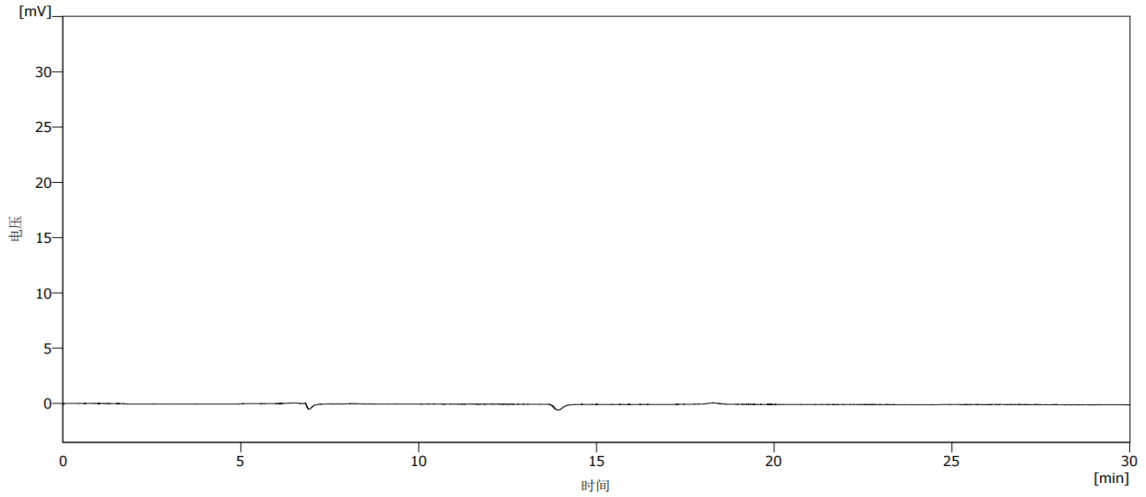
乙二醇：客户提供；

KOH 混合样品：取 1M 氢氧化钾溶液、甲酸溶液、草酸溶液、乙醇酸溶液、乙二醇溶液各 200 μ L，混匀即得；

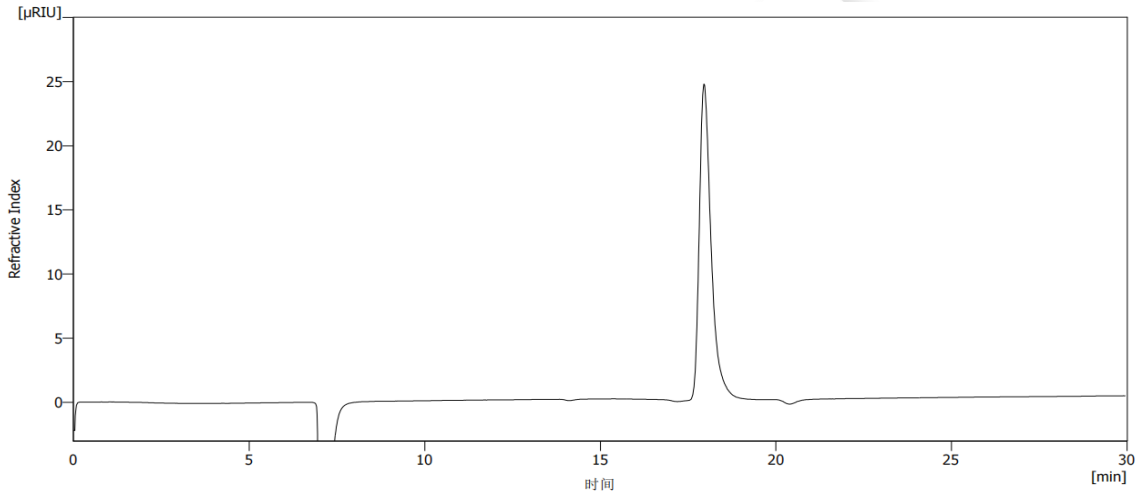
2.谱图和数据

(1) 空白（水）-UV

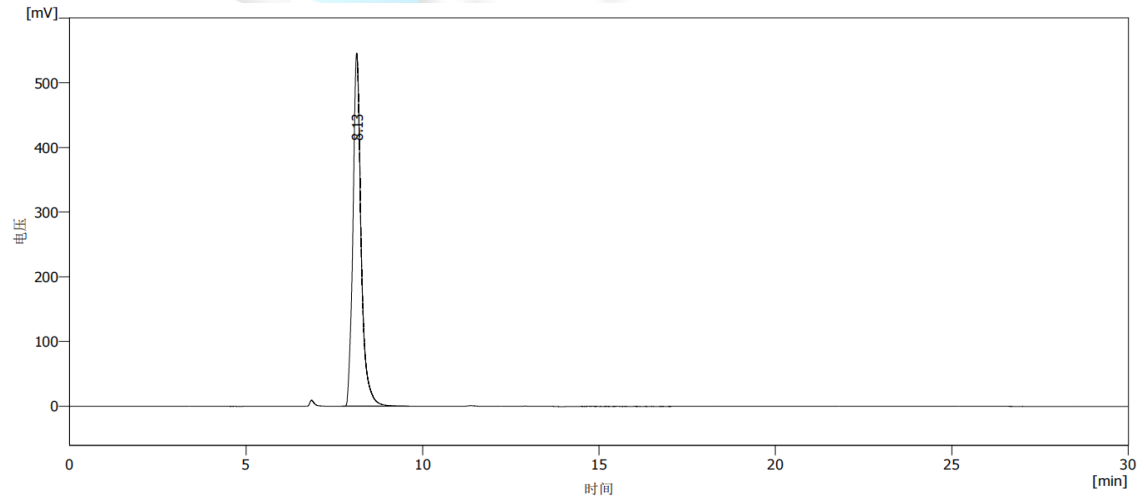




(2) 空白（水）-RID



(3) 草酸-UV



	保留时间 [min]	峰高 [mV]	峰面积 [mV.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	8.133	545.810	8804.231	7029		1.277
	合计	545.810	8804.231			

(4) 草酸-RID

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

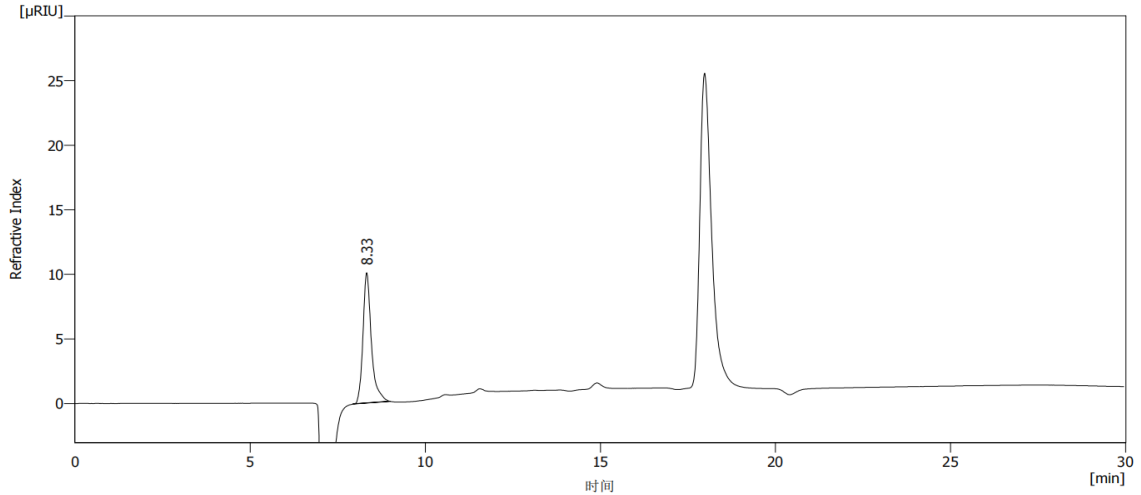
Add: 上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾 (中山) 科技园·紫荆园 10 号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

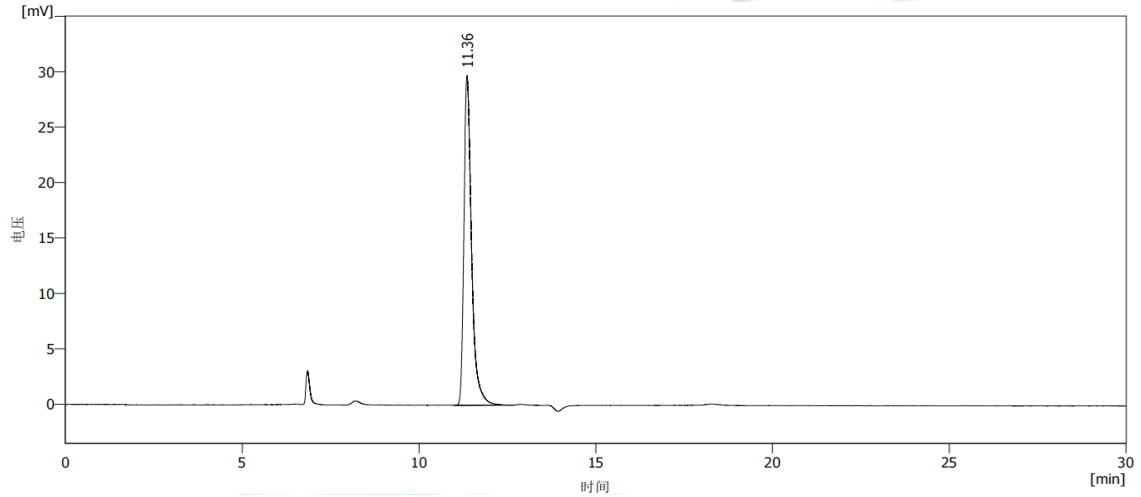
Tel: 400-810-6969





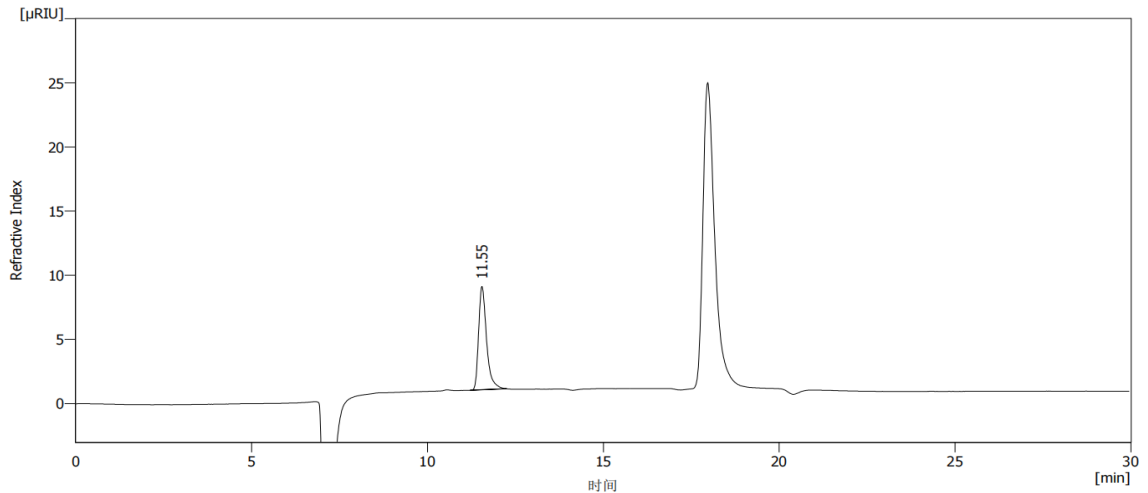
	保留时间 [min]	峰高 [μRIU]	峰面积 [μRIU.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	8.333	10.084	169.304	6156		1.313
	合计	10.084	169.304			

(5) 乙醇酸-UV



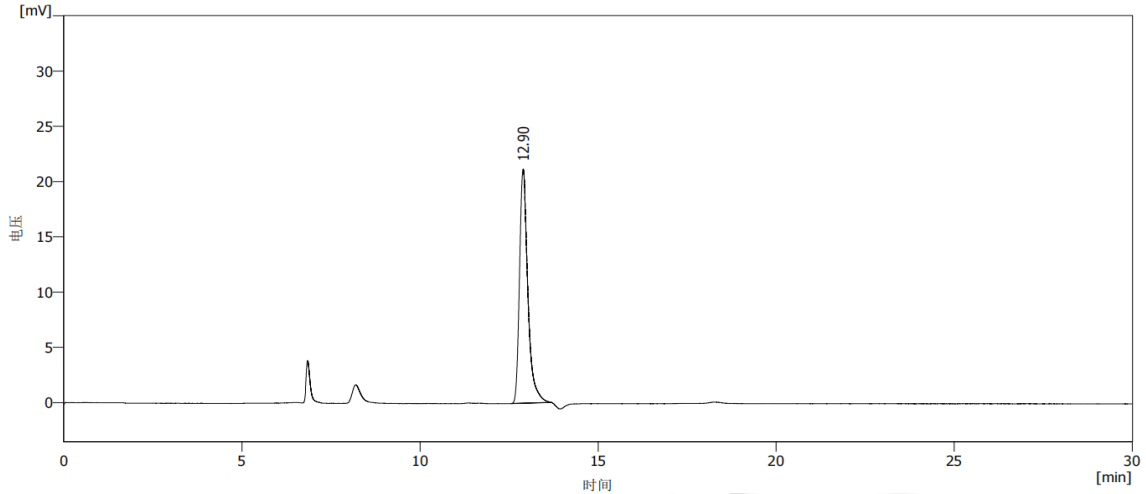
	保留时间 [min]	峰高 [mV]	峰面积 [mV.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	11.363	29.733	449.661	14559		1.496
	合计	29.733	449.661			

(6) 乙醇酸-RID



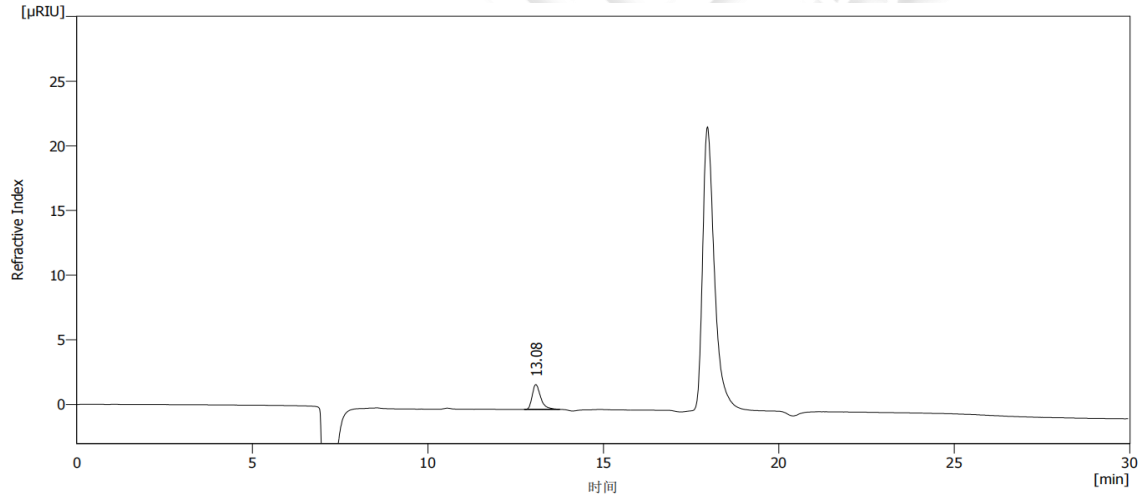
	保留时间 [min]	峰高 [μ RIU]	峰面积 [μ RIU.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	11.550	8.071	126.821	11825		1.423
	合计	8.071	126.821			

(7) 甲酸-UV



	保留时间 [min]	峰高 [mV]	峰面积 [mV.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	12.895	21.200	347.070	15773		1.468
	合计	21.200	347.070			

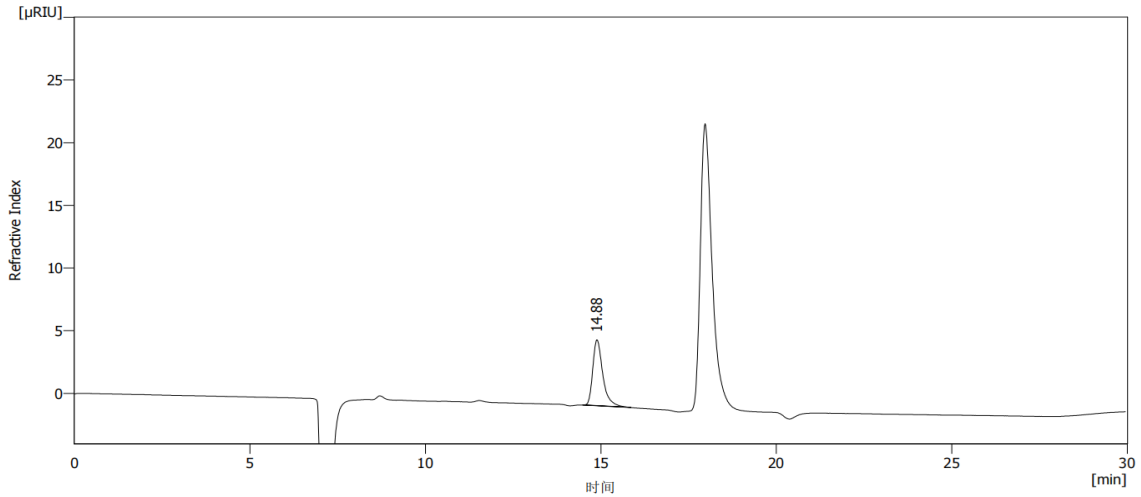
(8) 甲酸-RID



	保留时间 [min]	峰高 [μ RIU]	峰面积 [μ RIU.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	13.083	1.924	32.555	13335		1.393
	合计	1.924	32.555			

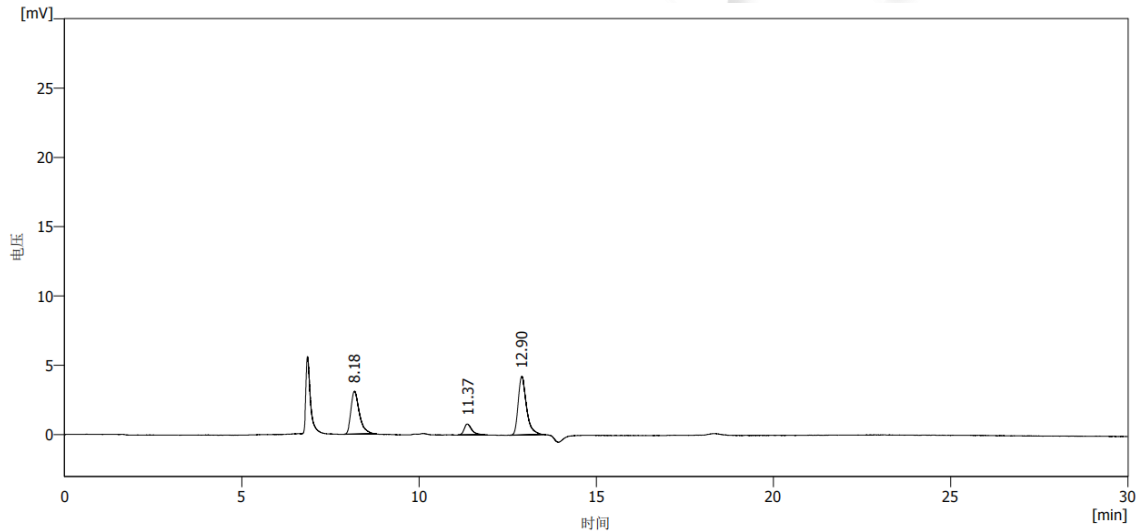
(9) 乙二醇-RID





	保留时间 [min]	峰高 [μRIU]	峰面积 [μRIU.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	14.883	5.260	104.747	13635		1.500
	合计	5.260	104.747			

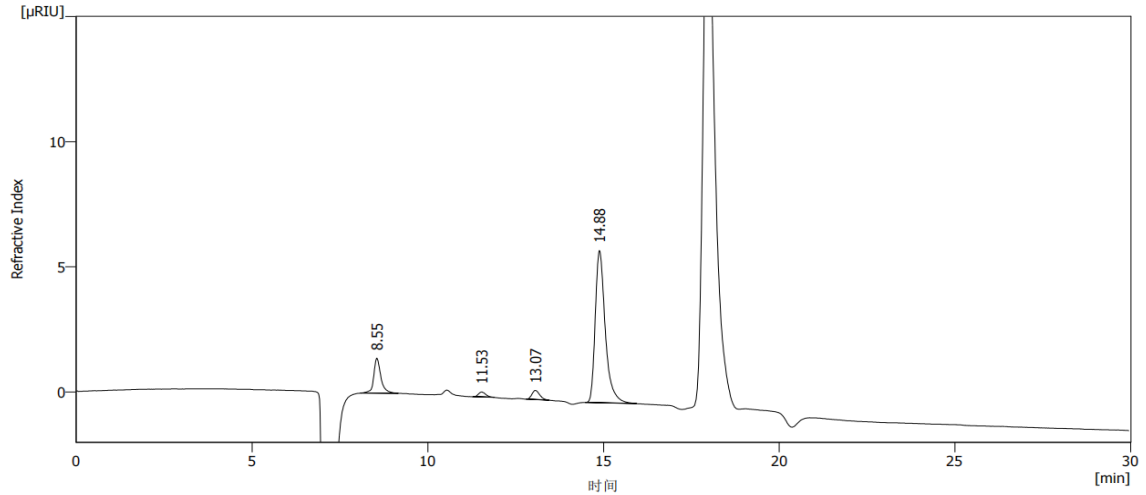
(10) 样品-UV



	保留时间 [min]	峰高 [mV]	峰面积 [mV.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	8.182	3.106	51.433	6263		1.488
2	11.367	0.790	11.908	14351	8.053	1.483
3	12.897	4.235	69.212	15562	3.869	1.452
	合计	8.132	132.554			

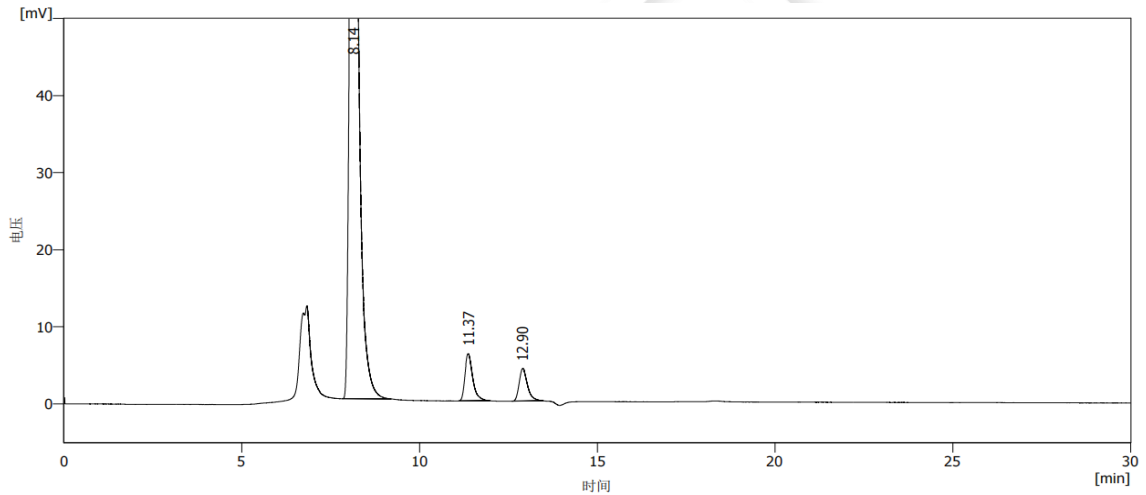
(11) 样品-RID





	保留时间 [min]	峰高 [μRIU]	峰面积 [μRIU.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	8.550	1.403	19.755	8627		1.200
2	11.533	0.204	2.980	11791	7.544	1.250
3	13.067	0.368	5.713	15134	3.619	1.192
4	14.883	6.089	120.730	13635	3.898	1.406
	合计	8.063	149.177			

(12) KOH 混合-UV



	保留时间 [min]	峰高 [mV]	峰面积 [mV.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	8.138	111.624	1800.060	6370		1.492
2	11.368	6.142	93.349	13936	8.167	1.496
3	12.905	4.245	68.943	15371	3.844	1.394
	合计	122.011	1962.352			

(13) KOH 混合-RID

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

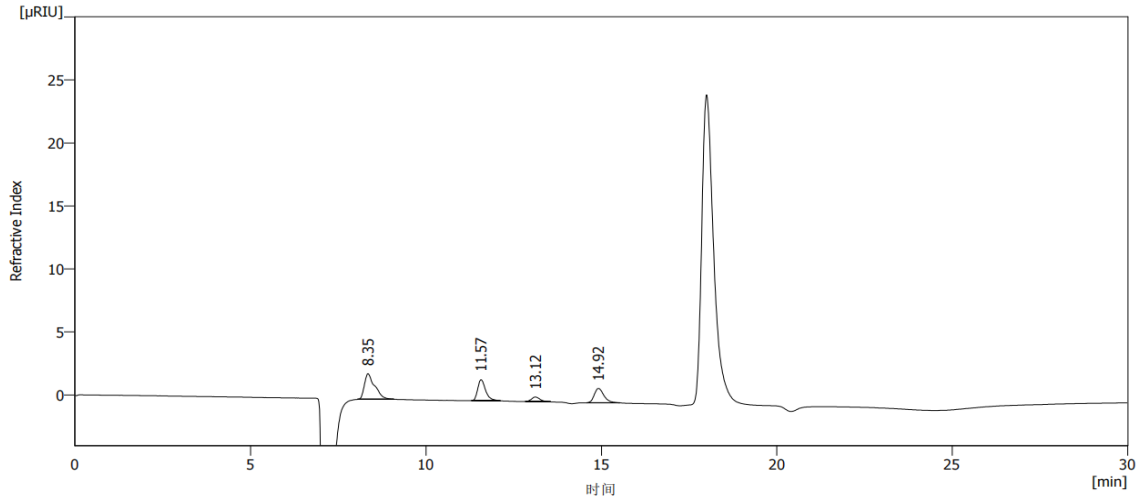
Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园·紫荆园 10 号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Add:江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

Tel:400-810-6969





	保留时间 [min]	峰高 [μ RIU]	峰面积 [μ RIU.s]	柱效 [th.pl]	分离度 [-]	对称/拖尾因子 [-]
1	8.350	2.034	41.575	3476		1.692
2	11.567	1.668	26.170	11859	6.507	1.458
3	13.117	0.374	6.312	11873	3.429	1.286
4	14.917	1.143	21.990	13697	3.641	1.344
	合计	5.219	96.048			

3.结论

使用月旭 Xtimate® Sugar-H (7.8×300mm,5 μ m) 在此色谱条件下,使用紫外与示差检测器串联达到同时检测草酸、甲酸、乙醇酸与乙二醇的测试目的,可满足客户要求。

报告人: Lily

审核人: Tim

日期: 2023/08/04

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

Add: 上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园 10 号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

Tel: 400-810-6969

