

测试报告

样品信息			
样品名称	R-3-氯-1,2-丙二醇	项目编号	20240428-395
样品批号	/	样品性状	粉末
收样日期	2024/05/20	测试期间	2024/05/23-05/24
标样信息			
名称	规格	数量	
R-3-氯-1,2-丙二醇	1 g/瓶	1	
S-3-氯-1,2-丙二醇	1 g/瓶	1	
实验要求			
异构体能分开			
参考方法			
无			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
正己烷	HPLC 级	月旭	
异丙醇	HPLC 级	月旭	
二氯甲烷	HPLC 级	月旭	
三乙胺	AR, 99%	阿拉丁	
对甲苯磺酰氯	AR, 99%	麦克林	
碳酸氢钠	AR, 99.8%	麦克林	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
Welch	Wisys 5000		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	Ultimate Cellu-J (4.6×250 mm, 5 μm)
流动相:	正己烷-异丙醇 (60:40)

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 6 页

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

流速：	1.0 mL/min
进样量：	5 μ L
柱温：	25 $^{\circ}$ C
检测器：	紫外检测器
检测波长：	226 nm
洗脱程序	等度洗脱
注意事项	/

1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

正己烷-异丙醇（60：40）。

1.2.2. 对照品溶液配制

R-3-氯-1,2-丙二醇对照品溶液：移取 R-3-氯-1,2-丙二醇 0.1mL，按照样品衍生方法（取 R-3-氯-1,2-丙二醇供试品 0.1mL，加 1.0mL 二氯甲烷，加 1.6mL 三乙胺，加 0.7g 对甲苯磺酰氯，摇匀，密封 25 $^{\circ}$ C 反应 3h。反应过程中每 30 分钟振摇 2min。）进行衍生反应并淬灭处理（在反应液中加入饱和碳酸氢钠溶液 2.0mL 振摇后离心使分层，弃去上层水溶液。）。移取淬灭处理后的样品溶液 500 μ L 用异丙醇稀释并定容至 100mL。

S-3-氯-1,2-丙二醇对照品溶液：移取 S-3-氯-1,2-丙二醇 0.1mL，按照样品衍生方法（取 S-3-氯-1,2-丙二醇供试品 0.1mL，加 1.0mL 二氯甲烷，加 1.6mL 三乙胺，加 0.7g 对甲苯磺酰氯，摇匀，密封 25 $^{\circ}$ C 反应 3h。反应过程中每 30 分钟振摇 2min。）进行衍生反应并淬灭处理（在反应液中加入饱和碳酸氢钠溶液 2.0mL 振摇后离心使分层，弃去上层水溶液。）。移取淬灭处理后的样品溶液 500 μ L 用异丙醇稀释并定容至 100mL。

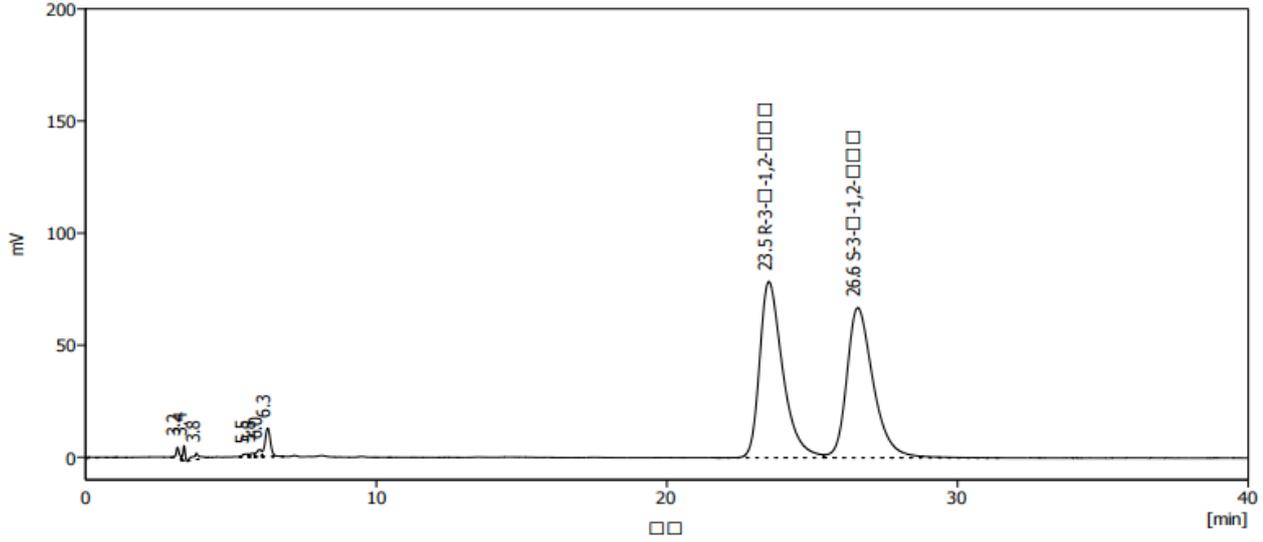
1.2.3. 供试品溶液配制

分别移取 R-3-氯-1,2-丙二醇对照品溶液和 S-3-氯-1,2-丙二醇对照品溶液 500 μ L。



2. 谱图和数据

(1) 供试品溶液检测图谱



结果表 (不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\1,2丙二醇\Data\Cellu-J-R+S混标-10 - 5420)

	化合物名称	保留时间 [min]	峰面积 [mV.s]	面积 [%]	峰高 [mV]	对称/拖尾因子 [-]	分离度 [-]	柱效 [th. pl]
1		0.097	13.571	0.2	0.381	8.119		0
2		3.160	41.509	0.5	5.255	0.866	2.802	5181
3		3.385	34.655	0.4	6.544	0.972	1.461	10345
4		3.810	46.582	0.5	2.860	1.101	2.196	3574
5		5.522	15.566	0.2	1.269	0.716	5.610	3830
6		5.770	18.432	0.2	1.551	0.649	0.684	3869
7		5.977	36.557	0.4	3.138	0.798	0.554	4027
8		6.265	168.039	1.9	12.824	1.103	0.813	5622
9	R-3-氯-1,2-丙 二醇	23.508	4348.021	48.4	78.637	1.468	20.014	4553
10	S-3-氯-1,2-丙 二醇	26.568	4253.647	47.4	67.023	1.338	2.054	4441
	合计		8976.579	100.0	179.482			

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

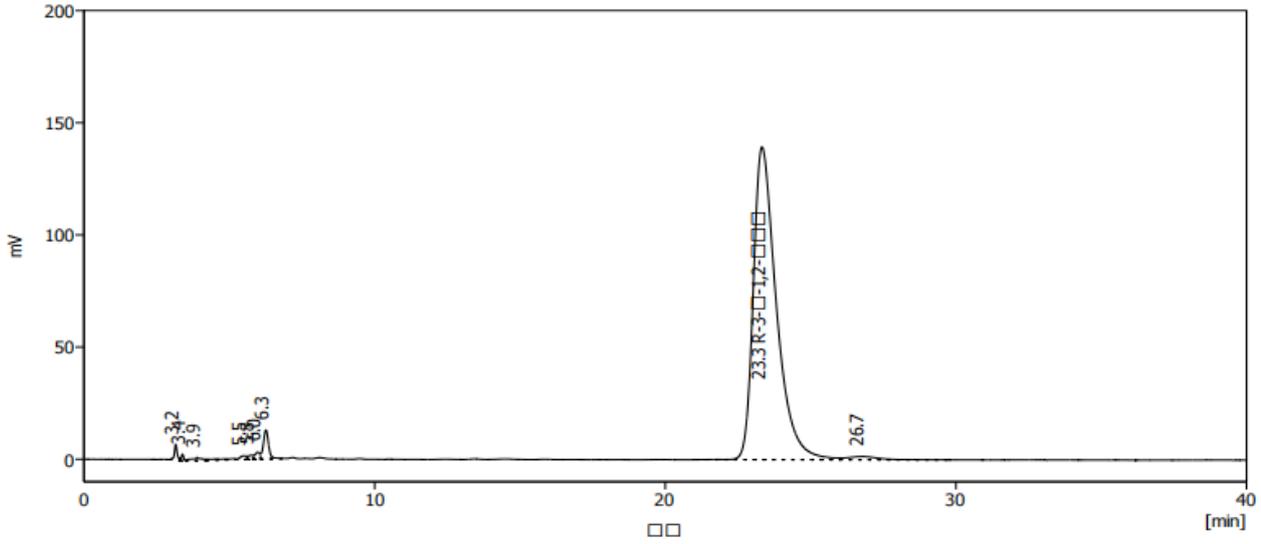
Add:浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add:江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel:400-810-6969



(2) R-3-氯-1,2-丙二醇对照品溶液检测图谱

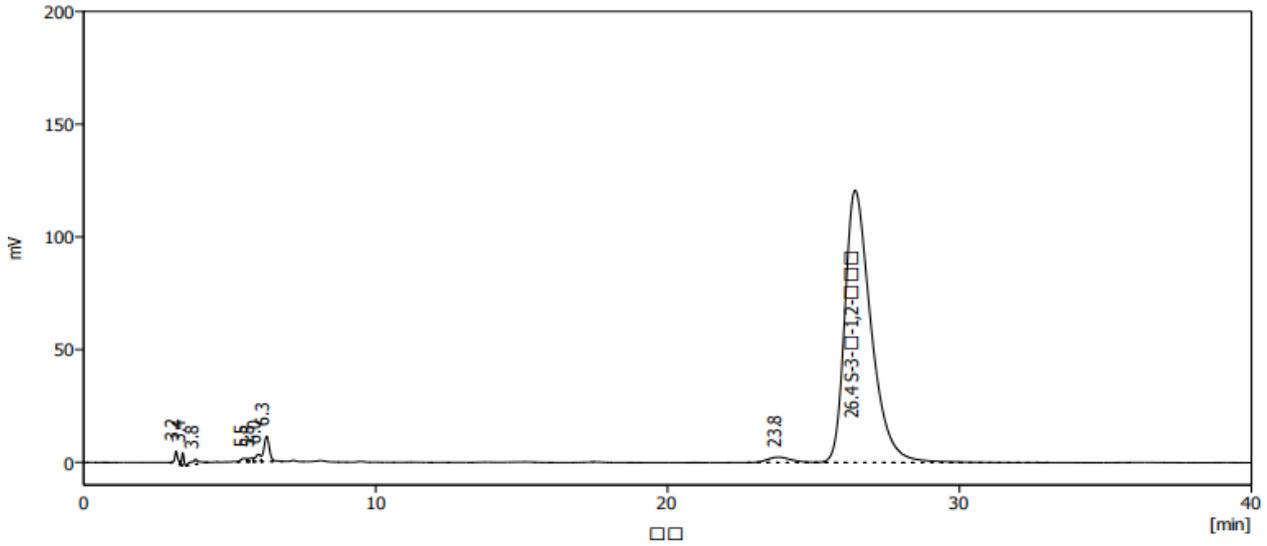


结果表(不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\1,2丙二醇\Data\Cellu-J-R单标-06 - 5420)

	化合物名称	保留时间 [min]	峰面积 [mV.s]	面积 [%]	峰高 [mV]	对称/拖尾因子 [-]	分离度 [-]	柱效 [th. pl]
1		3.155	46.056	0.6	7.039	0.953		7067
2		3.387	15.801	0.2	2.906	0.981	1.608	9527
3		3.890	31.341	0.4	1.426	0.916	1.330	629
4		5.490	54.777	0.7	1.624	0.551	3.037	2535
5		5.765	21.000	0.3	1.818	0.718	0.698	4242
6		5.975	35.973	0.4	3.115	0.830	0.549	3340
7		6.258	162.875	2.0	12.956	1.143	0.781	6340
8	R-3-氯-1,2-丙二醇	23.332	7684.322	94.1	139.496	1.549	20.248	4597
9		26.738	115.857	1.4	1.511	1.693	1.881	2250
		合计	8168.002	100.0	171.890			



(3) S-3-氯-1,2-丙二醇对照品溶液检测图谱

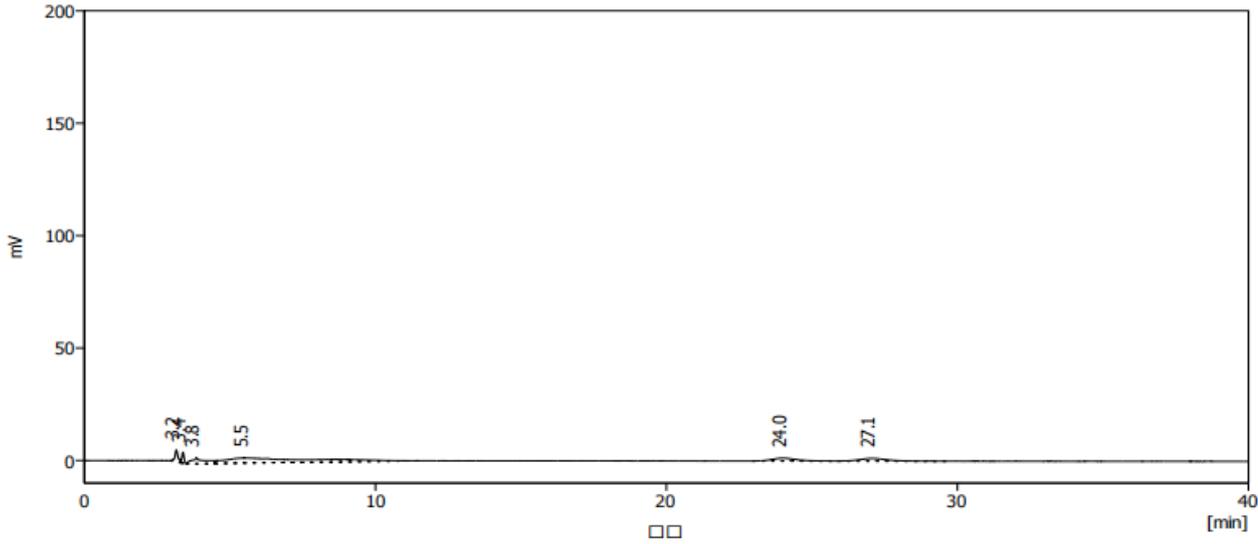


结果表(不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\1,2丙二醇\Data\Cellu-J-S单标-06 - 5420)

	化合物名称	保留时间 [min]	峰面积 [mV.s]	面积 [%]	峰高 [mV]	对称/拖尾因子 [-]	分离度 [-]	柱效 [th. pl]
1		3.165	42.171	0.5	5.629	0.886		5939
2		3.392	29.063	0.4	5.526	0.990	1.528	10386
3		3.830	40.299	0.5	2.407	1.046	2.097	2868
4		5.495	19.610	0.2	1.434	0.810	4.871	3029
5		5.760	18.122	0.2	1.583	0.674	0.708	4303
6		5.978	39.012	0.5	3.237	0.798	0.595	3854
7		6.267	148.048	1.8	11.208	1.123	0.804	5625
8		23.792	135.239	1.7	2.387	1.301	19.448	4175
9	S-3-氯-1,2-丙 二醇	26.425	7542.860	94.1	120.855	1.454	1.733	4505
	合计		8014.422	100.0	154.264			



(4) 空白溶液检测图谱



结果表(不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\1,2丙二醇\Data\Cellu-J-空白-02 - 5420)

	化合物名称	保留时间 [min]	峰面积 [mV.s]	面积 [%]	峰高 [mV]	对称/拖尾因子 [-]	分离度 [-]	柱效 [th. pl]
1		3.158	41.673	5.4	5.381	0.895		5715
2		3.385	26.054	3.4	4.930	1.020	1.514	10345
3		3.845	83.730	10.9	2.676	1.475	0.589	115
4		5.527	459.797	59.6	2.229	3.113	0.296	5
5		24.033	78.228	10.1	1.294	1.251	3.236	3980
6		27.058	82.100	10.6	1.222	1.243	1.895	4166
	合计		771.582	100.0	17.732			

3. 结论

使用 Ultimate Cellu-J (4.6×250 mm, 5 μm) 色谱柱在此色谱条件下, 供试品溶液中 R-3-氯-1,2-丙二醇峰和 S-3-氯-1,2-丙二醇峰分离度 2.0, 满足客户要求。

报告人: Zoey

审核人: Tim

日期: 2024/05/31

