

测试报告

样品信息			
样品名称	聚乙二醇 400 有关物质	项目编号	20231221-1225
样品批号	/	样品性状	/
收样日期	2023/12/22	测试期间	2023/12/26~2023/12/28
标样信息			
名称	规格	数量	
聚乙二醇 400	50g	1	
三氯蔗糖	10g	1	
甘油	10g	1	
空白溶液	10ml	1	
实验要求			
开发方法分析聚乙二醇 400 有关物质，要求分离聚乙二醇 400 与三氯蔗糖及甘油，分离度不小于 1.5，且空白溶液对聚乙二醇 400 色谱峰无干扰			
参考方法			
/			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
纯水	二级	月旭	
甲醇	色谱级	月旭	
硫酸	分析级	阿拉丁	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
岛津	LC-20AD		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	Xtimate Sugar-H (7.8*300mm*8μm)
流动相:	0.025 mol/L 硫酸水溶液
流速:	0.5 ml/min

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



进样量：	20 μ L	
柱 温：	60°C	
检测器：	示差检测器	
检测池温度：	40°C	
洗脱程序	时间（min）	0.025 mol/L 硫酸水溶液
	0	100 %
	30	100 %
注意事项	/	

1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

取浓硫酸 1.34ml 加入至 1000ml 水中，混匀抽滤即得；

1.2.2. 对照品溶液配制

聚乙二醇 400 对照溶液：称取对照品 200mg 于 10ml 容量瓶中，加入甲醇水（1:1）充分溶解并定容至刻度，混匀后即得；

甘油对照溶液：称取对照品 200mg 于 10ml 容量瓶中，加入甲醇水（1:1）充分溶解并定容至刻度，混匀后即得；

三氯蔗糖对照溶液：称取对照品 200mg 于 10ml 容量瓶中，加入甲醇水（1:1）充分溶解并定容至刻度，混匀后即得；

空白溶液：客户提供可直接进样；

系统适用性溶液：取各对照溶液 2ml 于 10ml 容量瓶中，甲醇水定容至刻度，混匀即得。

2. 谱图和数据

1) 甲醇水溶剂图谱：

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 2 页 共 6 页

邮编：201600

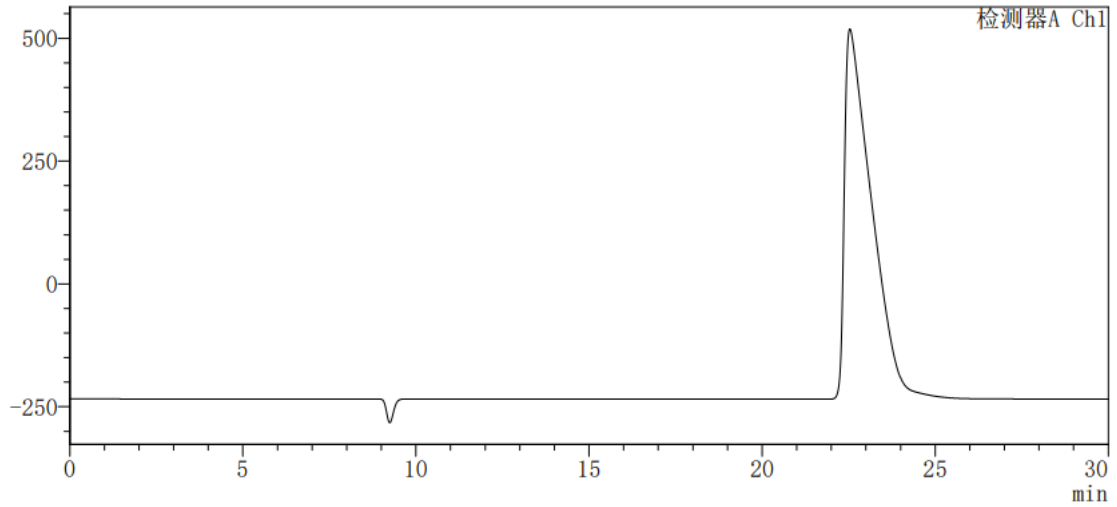
邮编：321000

邮编：211500



<色谱图>

mV



<峰表>

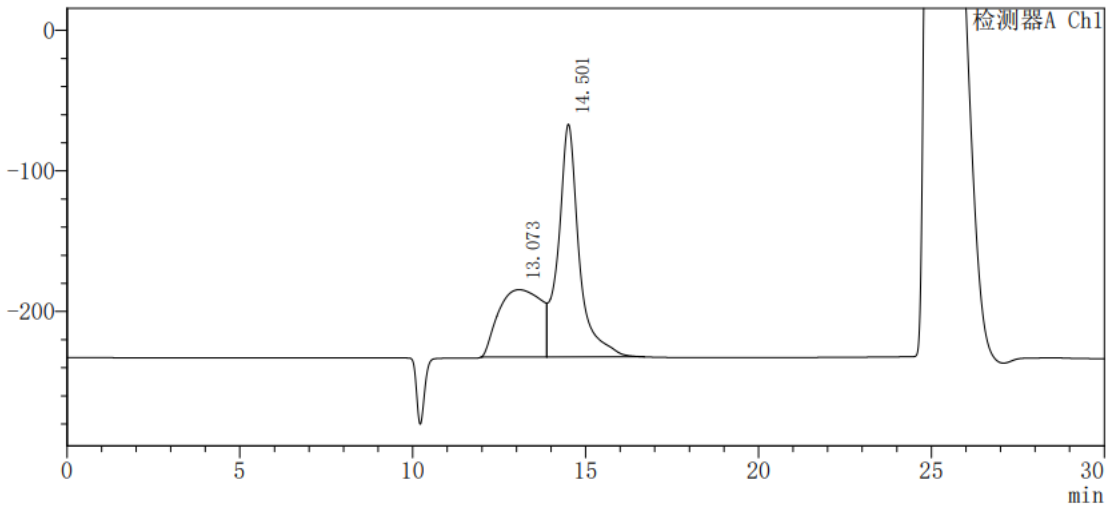
检测器A Ch1

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
总计							

2) 空白溶液图谱:

<色谱图>

mV



<峰表>

检测器A Ch1

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1		13.073	4087460	37.079	176	--	--
2		14.501	6936248	62.921	3629	--	0.582
总计			11023708	100.000			

3) 三氯蔗糖对照溶液图谱:

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

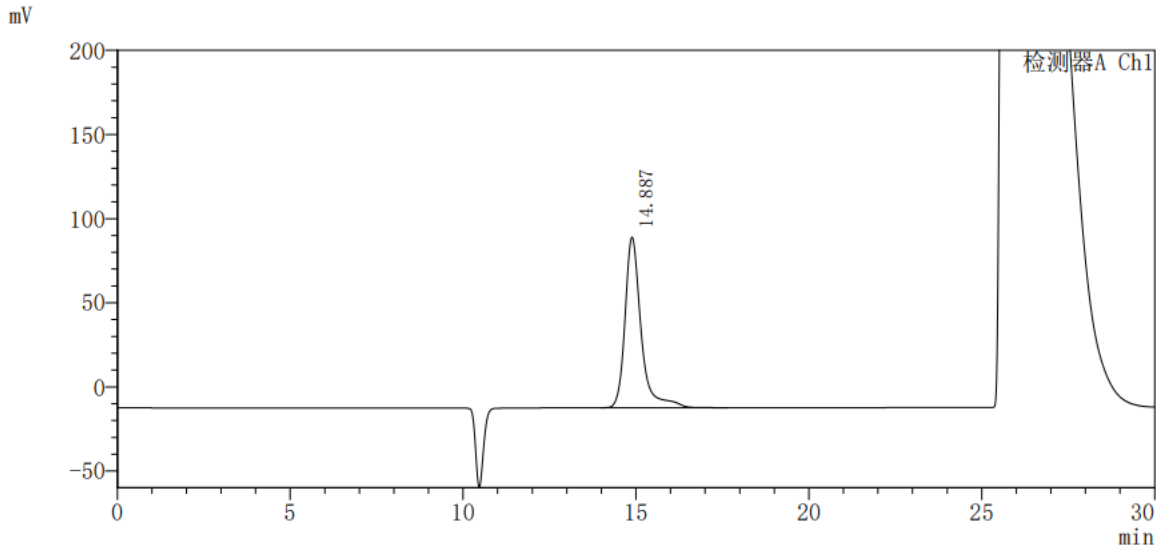
Add:浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add:江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel:400-810-6969



<色谱图>



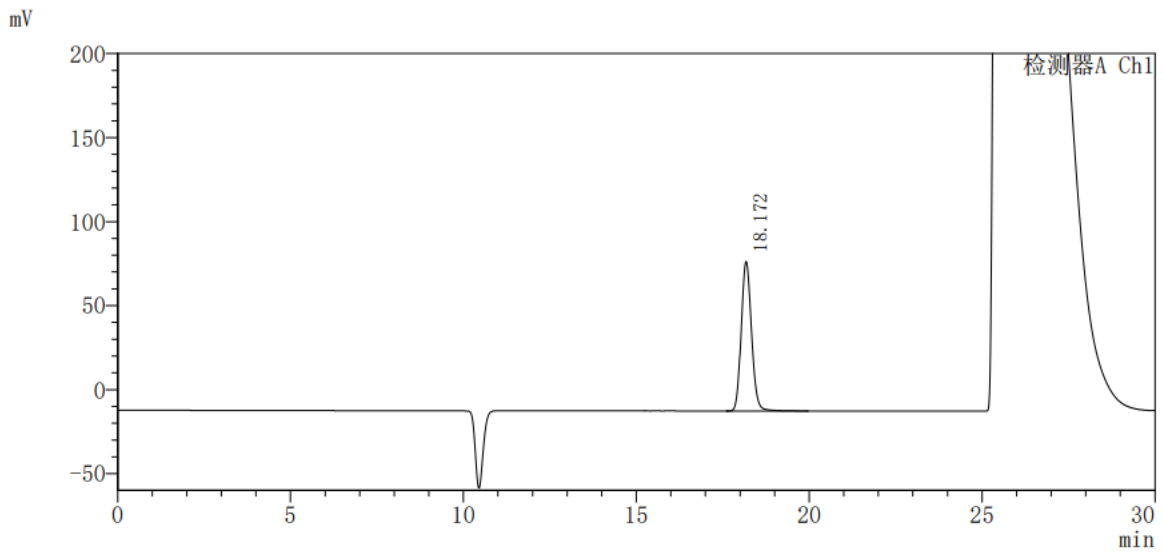
<峰表>

检测器A Ch1

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	三氯蔗糖	14.887	3282894	100.000	5808	1.403	--
总计			3282894	100.000			

4) 甘油对照溶液图谱:

<色谱图>



<峰表>

检测器A Ch1

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	甘油	18.172	1827989	100.000	18175	1.137	--
总计			1827989	100.000			

5) 聚乙二醇 400 对照溶液图谱:

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

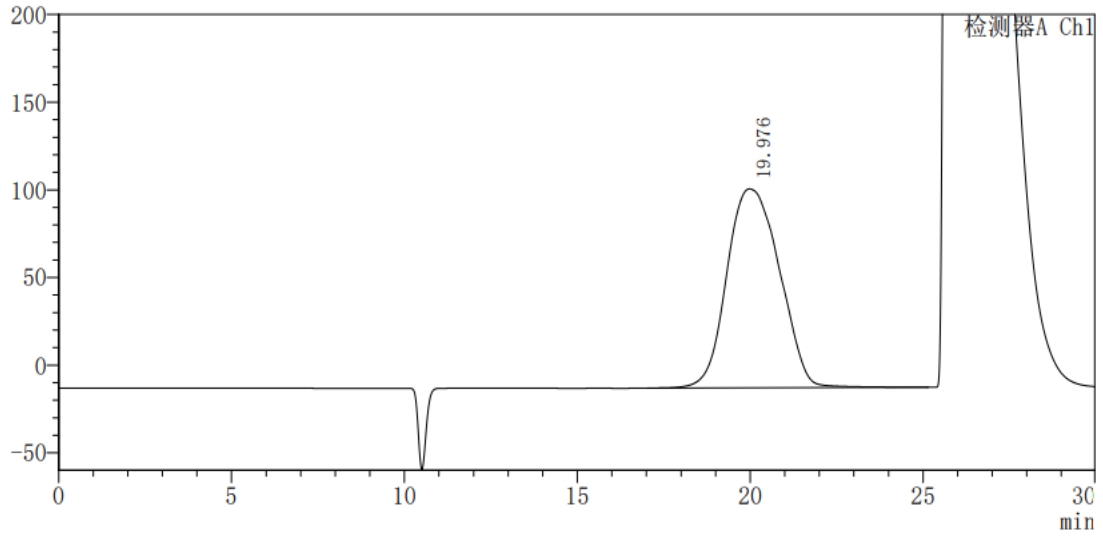
Add:江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

Tel:400-810-6969



<色谱图>

mV



<峰表>

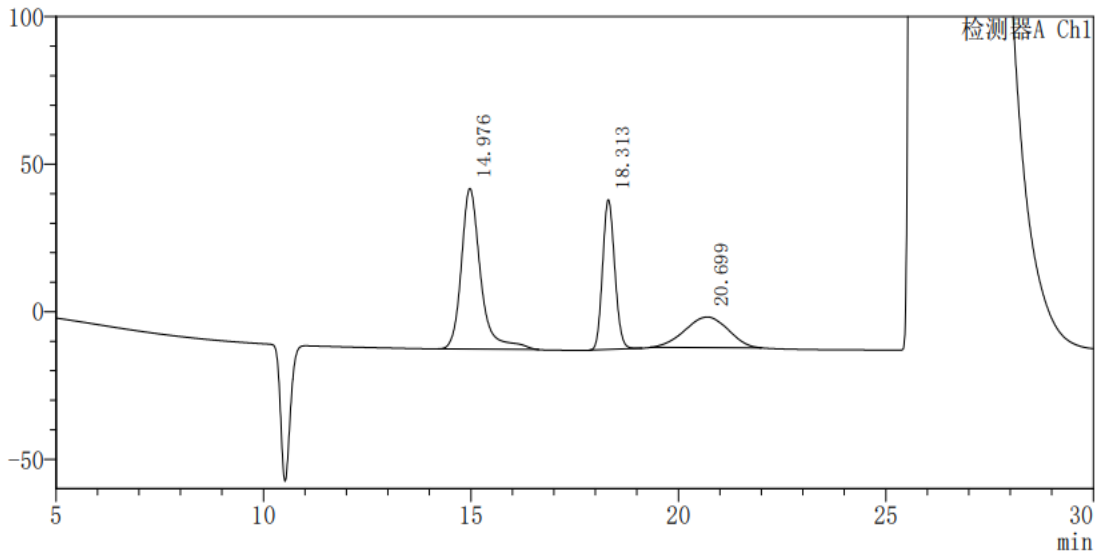
检测器A Ch1

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	聚乙二醇400	19.976	12068275	100.000	872	1.122	--
总计			12068275	100.000			

6) 系统适用性溶液图谱:

<色谱图>

mV



<峰表>

检测器A Ch1

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	三氯蔗糖	14.976	1759037	49.571	5828	1.343	--
2	甘油	18.313	1037285	29.232	18160	1.122	5.025
3	聚乙二醇400	20.699	752181	21.197	1772	0.951	1.901
总计			3548504	100.000			

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



3. 结论

使用月旭色谱柱 Xtimate Sugar-H (7.8*300mm*8 μ m) 在此色谱条件下分析有关物质溶液，其中三氯蔗糖，甘油及聚乙二醇 400 相互之间分离度均大于 1.5，且空白溶液对聚乙二醇 400 无干扰，符合分析要求。

报告人: Jeff

审核人: Jim

日期: 2024/01/05

