

## 测试报告

样品信息			
样品名称	聚乙二醇 4000、聚乙二醇 8000	项目编号	SHGZL-20240829-005
样品批号	/	样品性状	固体
收样日期	2024/09/03	测试期间	2024/09/06-09/13
标样信息			
名称	规格	数量	
聚乙二醇 4000	/	1	
聚乙二醇 8000	/	1	
实验要求			
客户购买 SEC-120 柱测试 PEG-4000 和 PEG-8000 未能出峰，选用合适的色谱柱测试聚乙二醇			
参考方法			
客户方法			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
超纯水	/	月旭实验室自制	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
月旭	Wisys 5000		
安捷伦	1260 Infinity II		

## 1. 试验过程

## 1.1. 色谱条件

色谱柱:	Xtimate® SEC-120 (7.8×300 mm, 5 μm)
	Xtimate® SEC-300 (7.8×300 mm, 5 μm)
流动相:	超纯水
流速:	1 mL/min
进样量:	20 μL

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 9 页

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500



柱温：	35 °C
检测器：	示差检测器
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

取超纯水为流动相；

### 1.2.2. 溶液配制

PEG-4000：称 10 mg，加入 1 mL 水溶解即得 10 mg/mL 的 PEG-4000 样品；

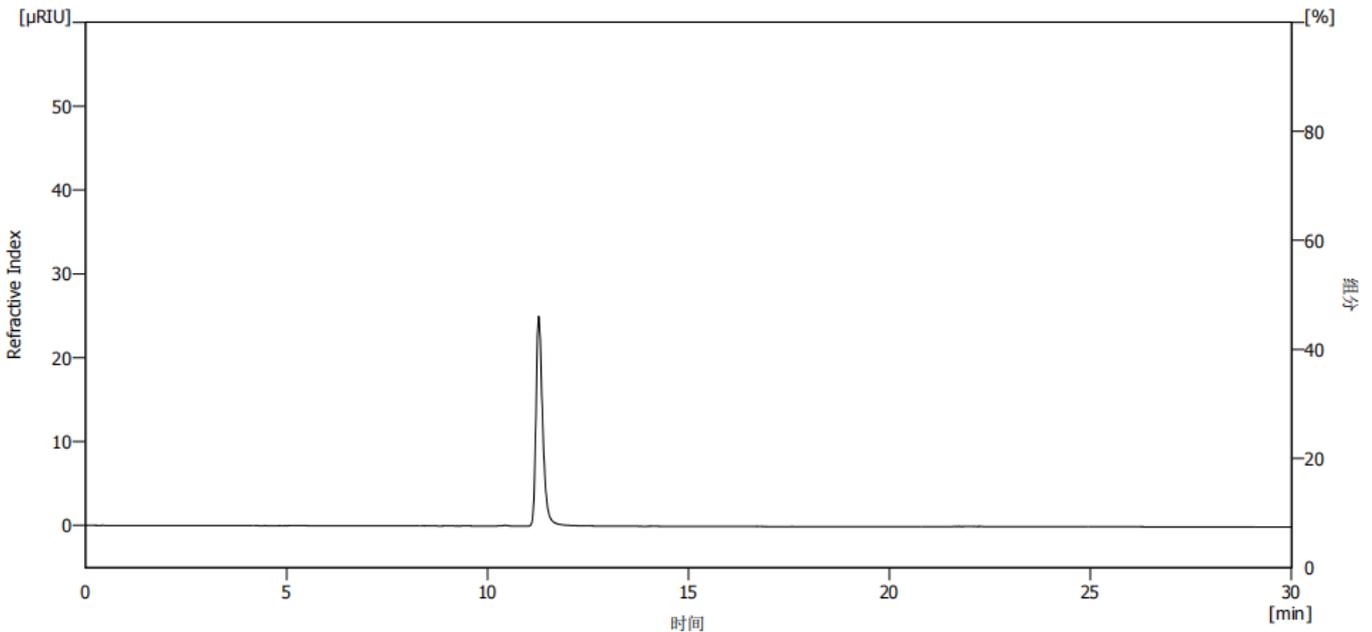
PEG-8000：称 10 mg，加入 1 mL 水溶解即得 10 mg/mL 的 PEG-8000 样品；

取超纯水为空白溶液；

## 2. 谱图和数据

### 2.1.1. 客户 SEC-120 柱（序列号 60240604030，批号 SEC05012.18）测试结果

#### (1) 空白溶液检测图谱



#### (2) PEG-4000 检测图谱

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。

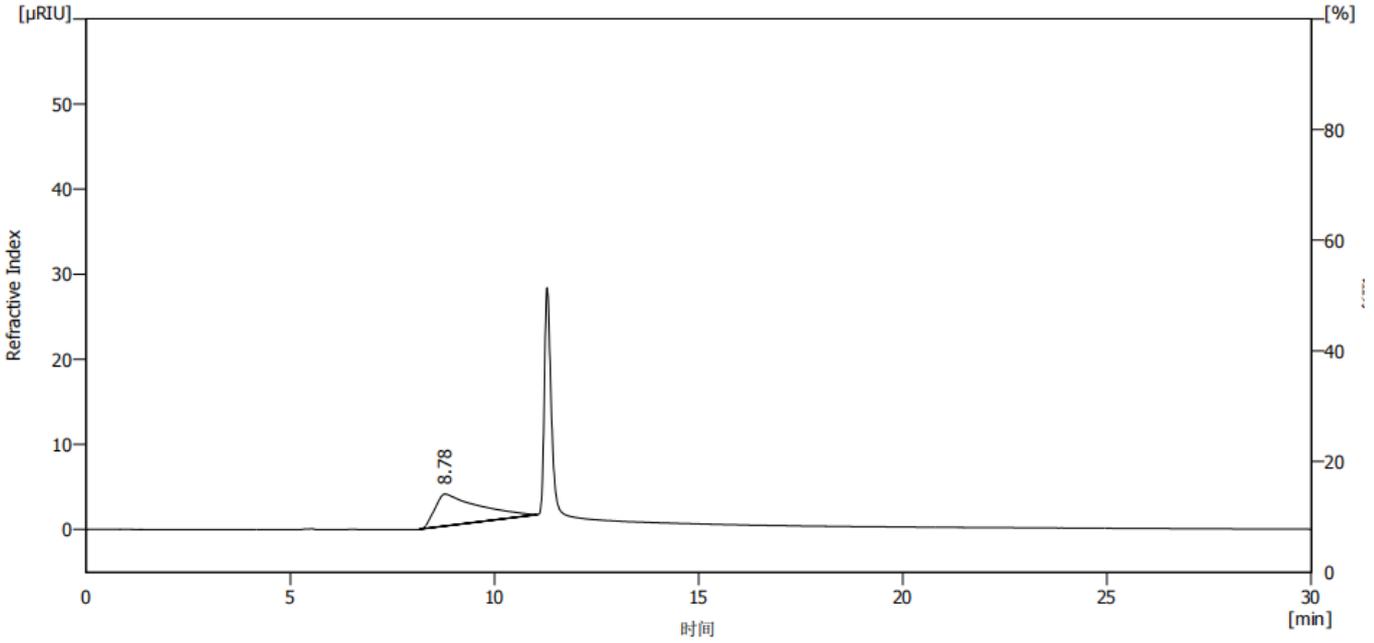
Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园.紫荆园 10 号楼

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

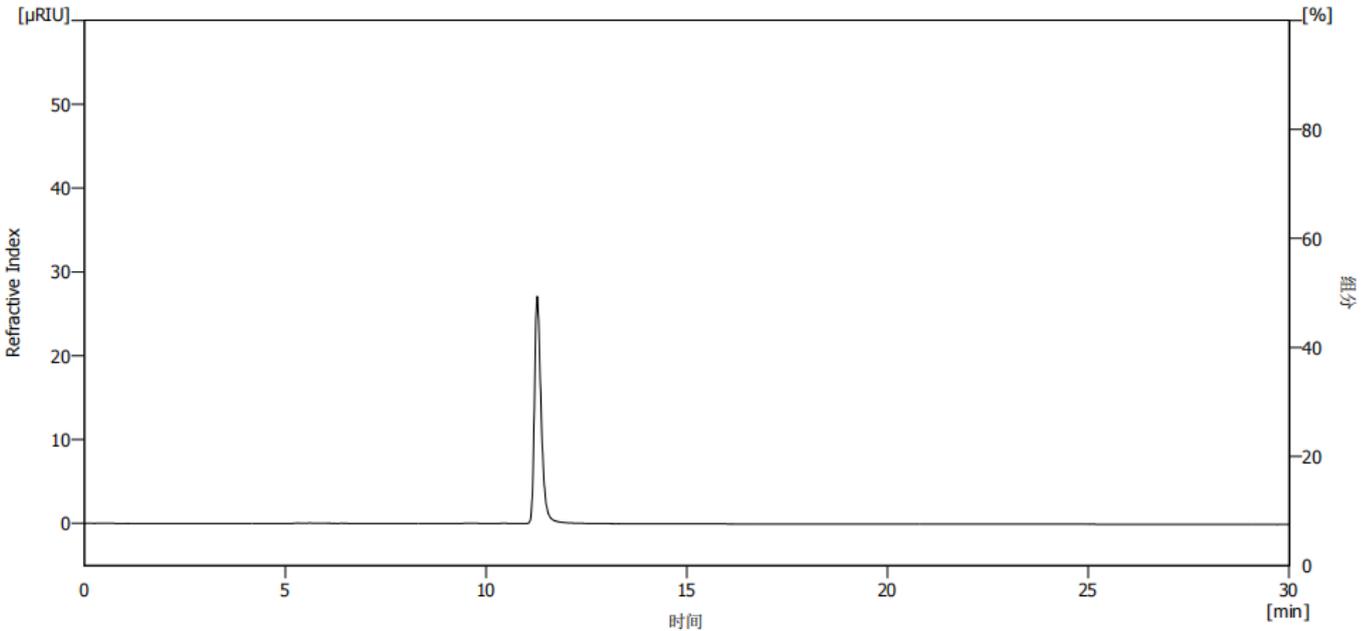




结果表(不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\SHGZL-20240829-005-北京韩美药品-聚乙二醇\Data\客户柱子-PEG4000-流动相水 - RID2.1L: Channel 1)

	保留时间 [min]	峰面积 [ $\mu\text{RIU}\cdot\text{s}$ ]	峰高 [ $\mu\text{RIU}$ ]	分离度 [-]	柱效 [th.pl]	对称/拖尾因子 [-]
1	8.783	279.689	3.787		159	2.549
	合计	279.689	3.787			

### (3) PEG-8000 检测图谱



## 2.1.2. 实验室 SEC-120 柱（序列号 60210600164，批号 SEC05012.14）测试结果

### (1) 空白检测图谱

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。

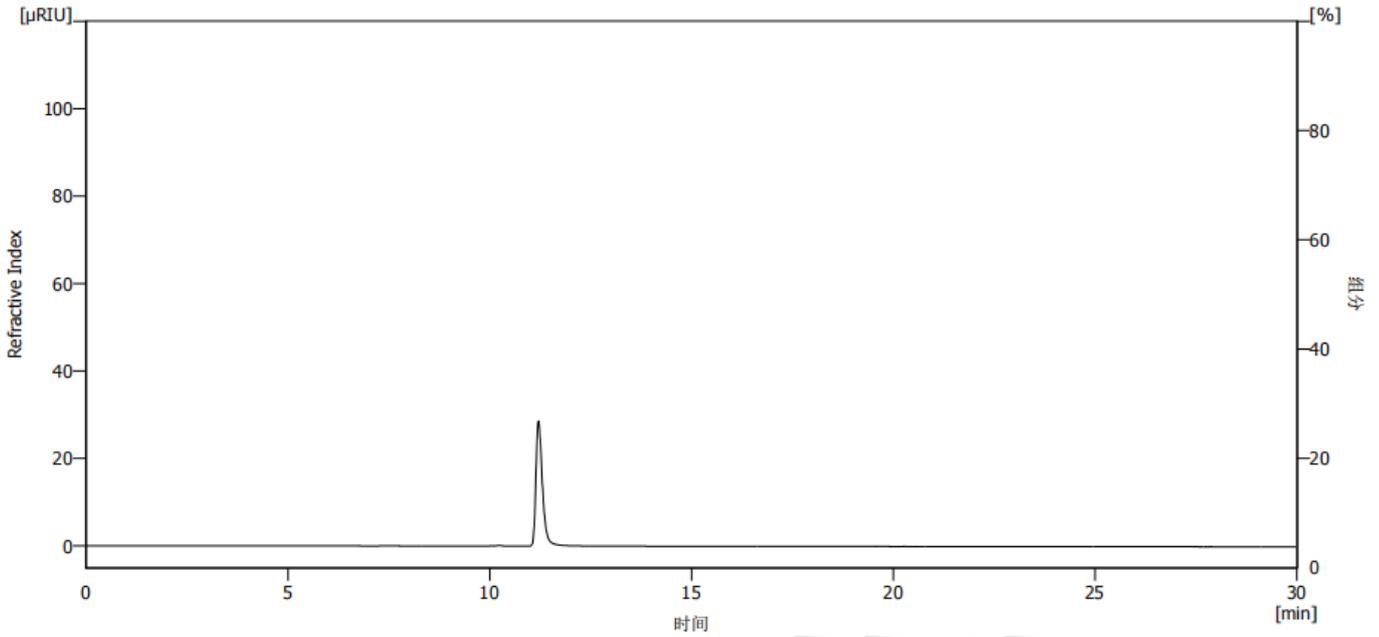
Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园·紫荆园 10 号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

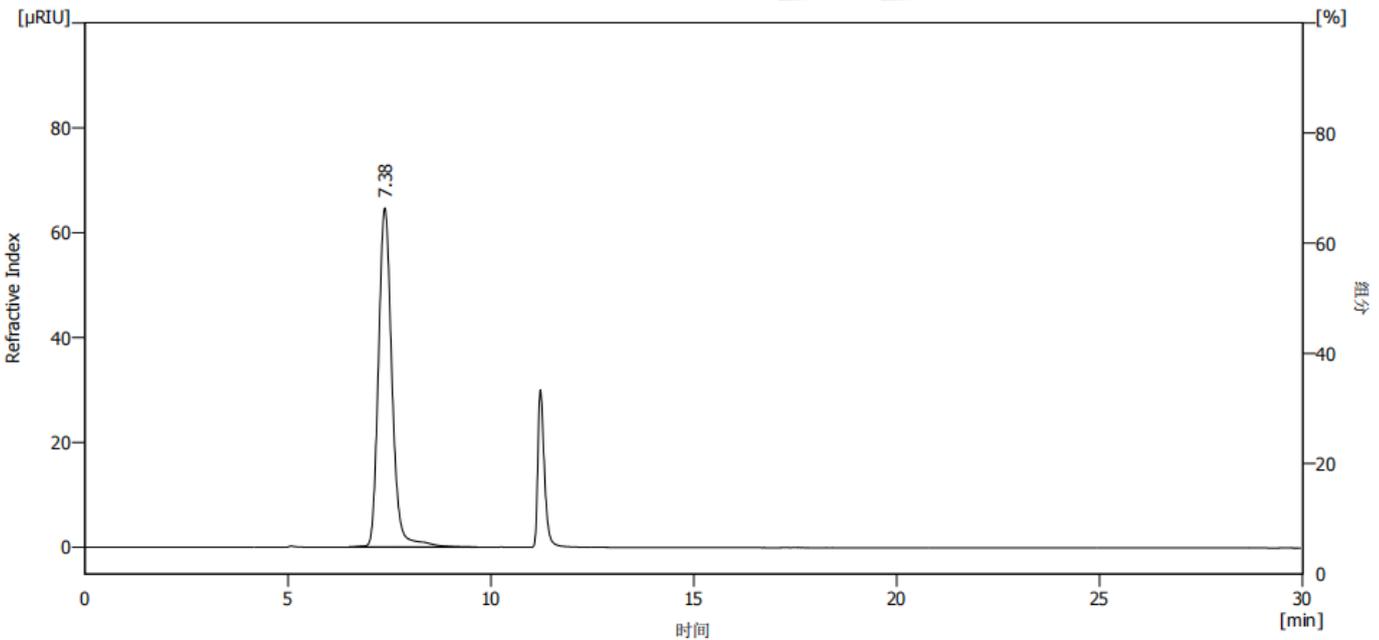
Add:江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

Tel:400-810-6969





(2) PEG-4000 检测图谱



结果表(不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\SHGZL-20240829-005-北京韩美药品-聚乙二醇\Data\SEC-120-PEG4000-流动相水-1-RID2.1L: Channel 1)

	保留时间 [min]	峰面积 [μRIU.s]	峰高 [μRIU]	分离度 [-]	柱效 [th.pl]	对称/拖尾因子 [-]
1	7.383	1501.683	64.680		2465	1.163
	合计	1501.683	64.680			

(3) PEG8000 检测图谱

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。

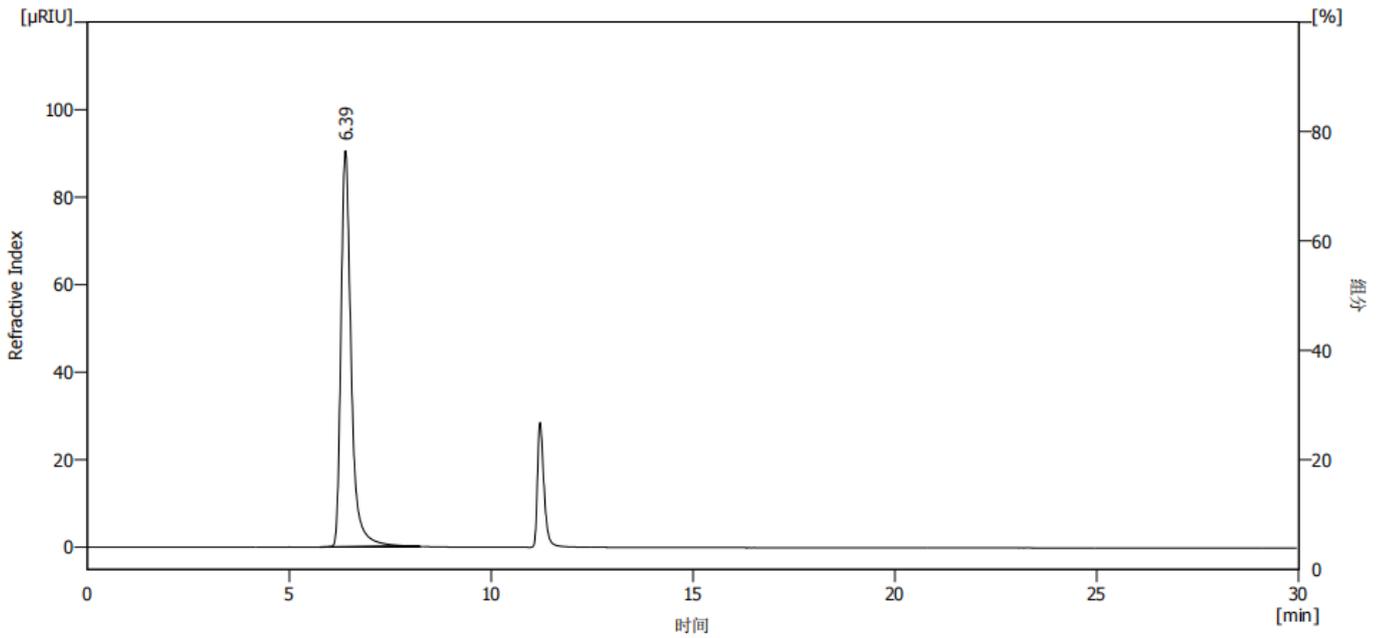
Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园.紫荆园 10 号楼

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



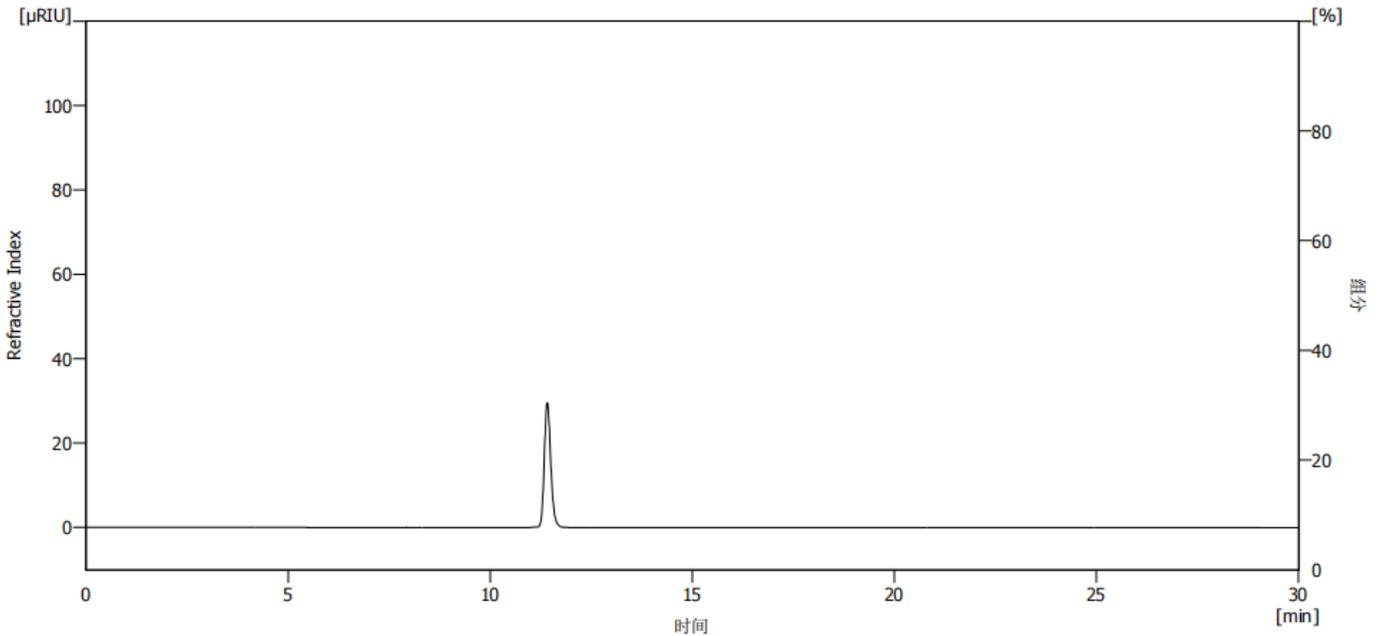


结果表(不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\SHGZL-20240829-005-北京韩美药品-聚乙二醇\Data\SEC-120-PEG8000-流动相水 - RID2.1L: Channel 1)

	保留时间 [min]	峰面积 [μRIU.s]	峰高 [μRIU]	分离度 [-]	柱效 [th.pl]	对称/拖尾因子 [-]
1	6.392	1605.341	90.615		3391	1.362
	合计	1605.341	90.615			

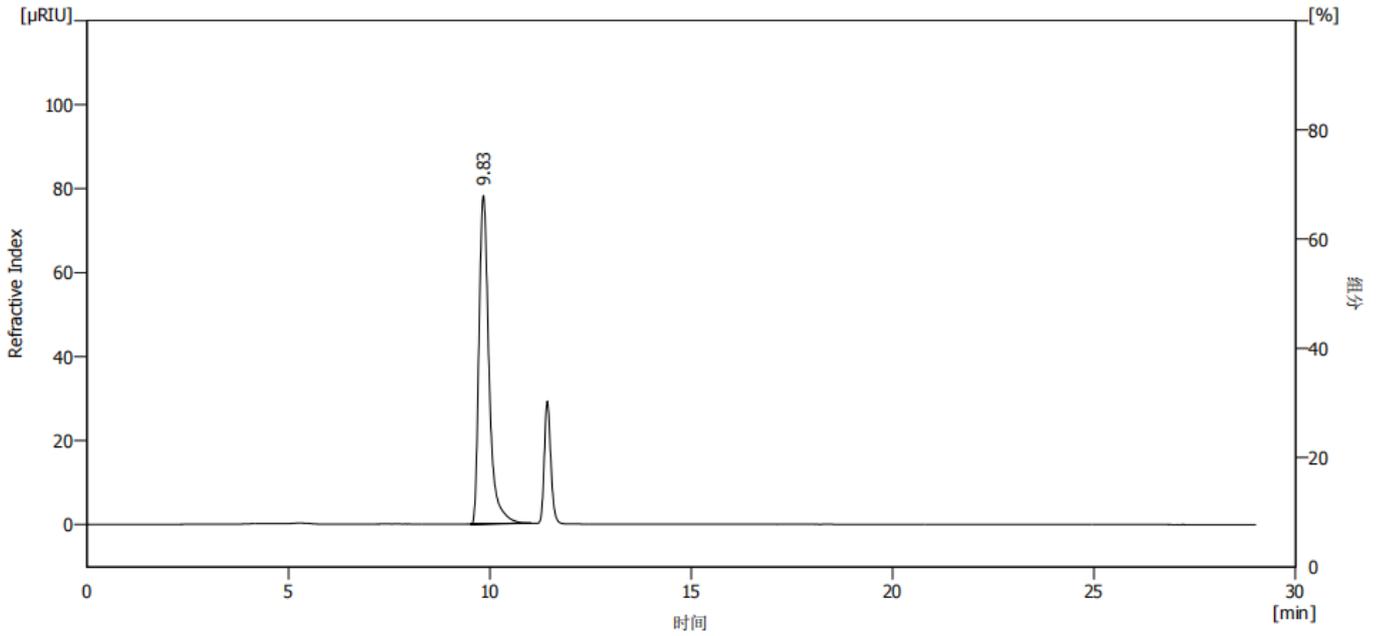
### 2.1.3. 实验室 SEC-300 柱（序列号 60210900164，批号 SEC05030.10）测试结果

#### (1) 空白检测图谱



#### (2) PEG-4000 检测图谱

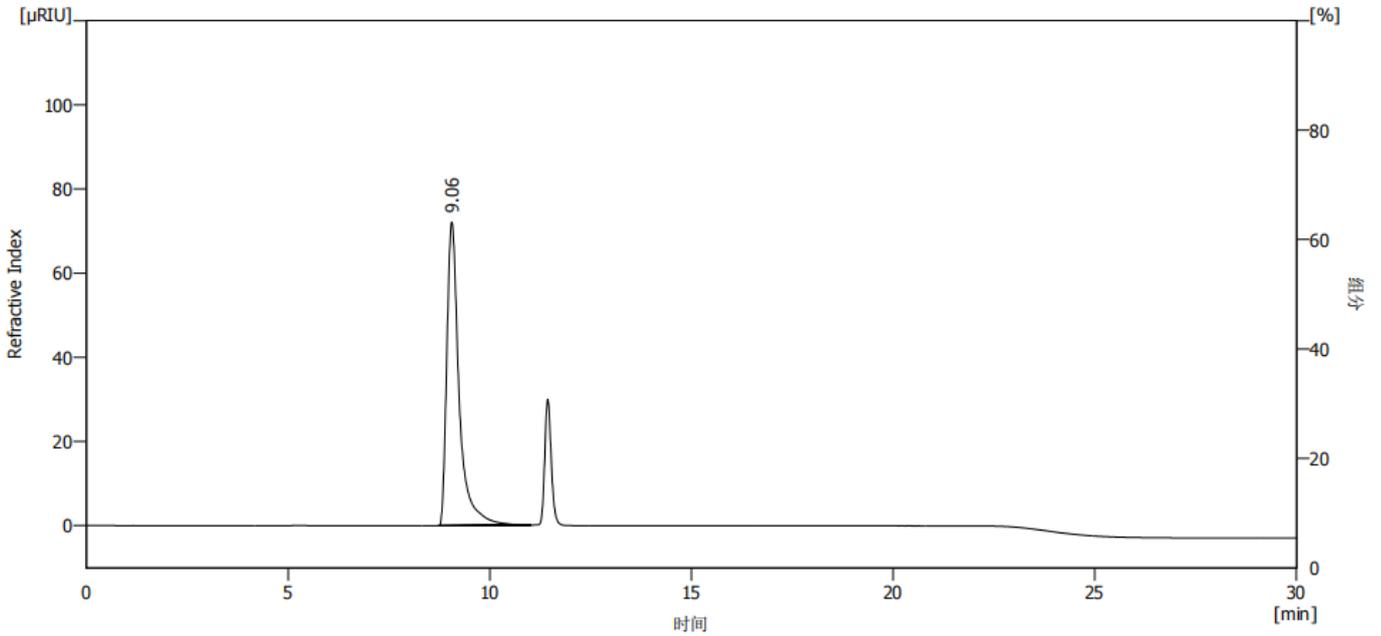




结果表(不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\SHGZL-20240829-005-北京韩美药品-聚乙二醇\Data\SEC-300-PEG4000-流动相水 - RID2.1L: Channel 1)

	保留时间 [min]	峰面积 [μRIU.s]	峰高 [μRIU]	分离度 [-]	柱效 [th.pl]	对称/拖尾因子 [-]
1	9.833	1353.756	78.223		8027	1.481
	合计	1353.756	78.223			

(4) PEG8000 检测图谱



结果表(不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\SHGZL-20240829-005-北京韩美药品-聚乙二醇\Data\SEC-300-PEG8000-流动相水 - RID2.1L: Channel 1)

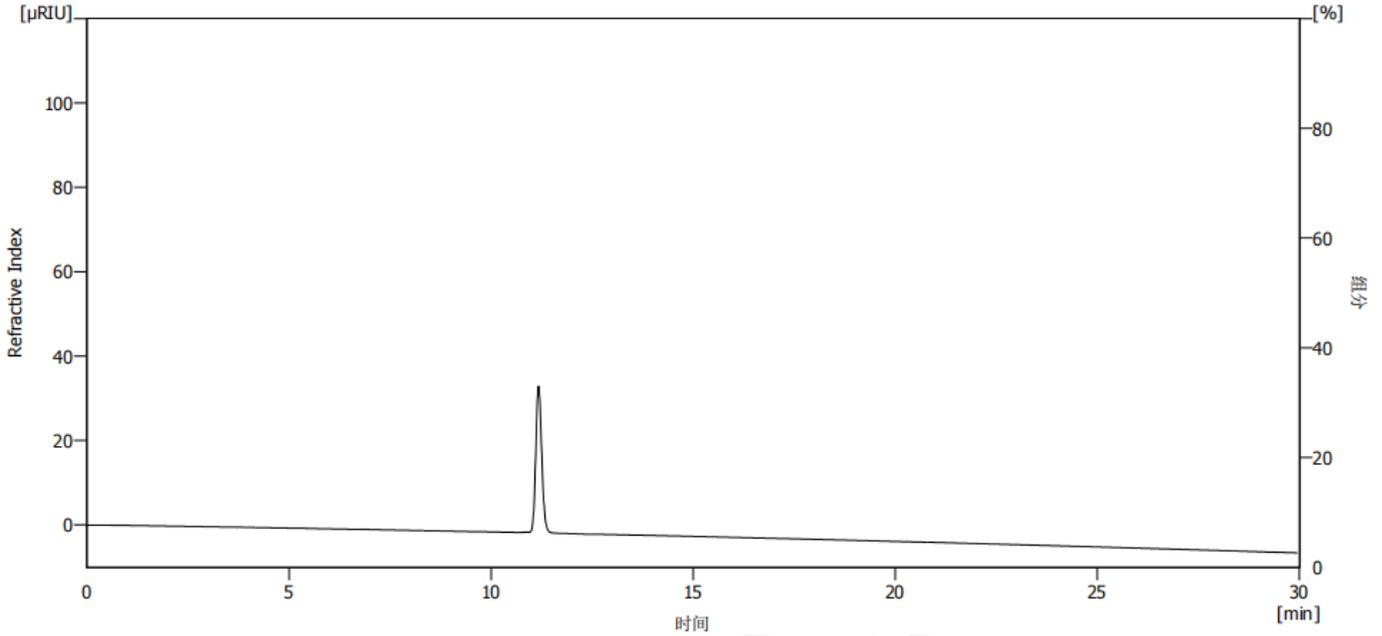
	保留时间 [min]	峰面积 [μRIU.s]	峰高 [μRIU]	分离度 [-]	柱效 [th.pl]	对称/拖尾因子 [-]
1	9.058	1539.963	72.155		5051	1.733
	合计	1539.963	72.155			



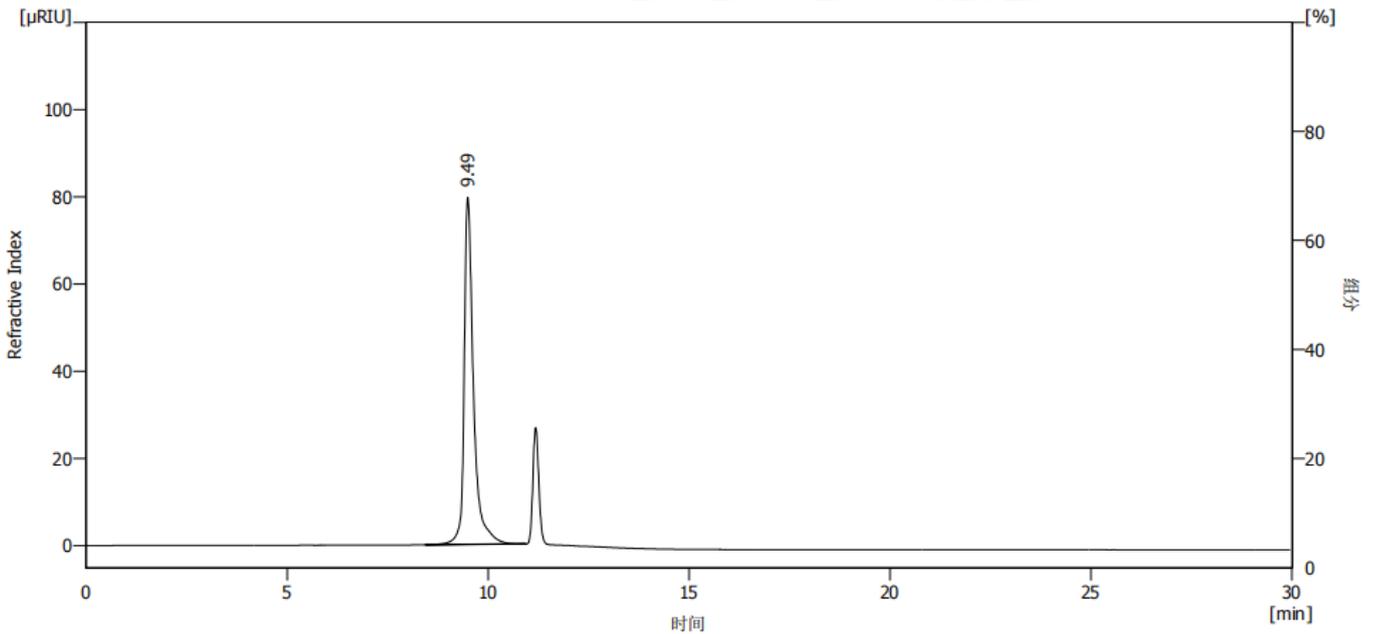
声明：除非另有说明，此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可，不可复制。  
 Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园·紫荆园 10 号楼  
 Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号  
 Add:江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼  
 Tel:400-810-6969

2.1.4. 实验室 SEC-300 柱（序列号 60240603047，批号 SEC05030.21）测试结果

(1) 空白检测图谱



(2) PEG-4000 检测图谱



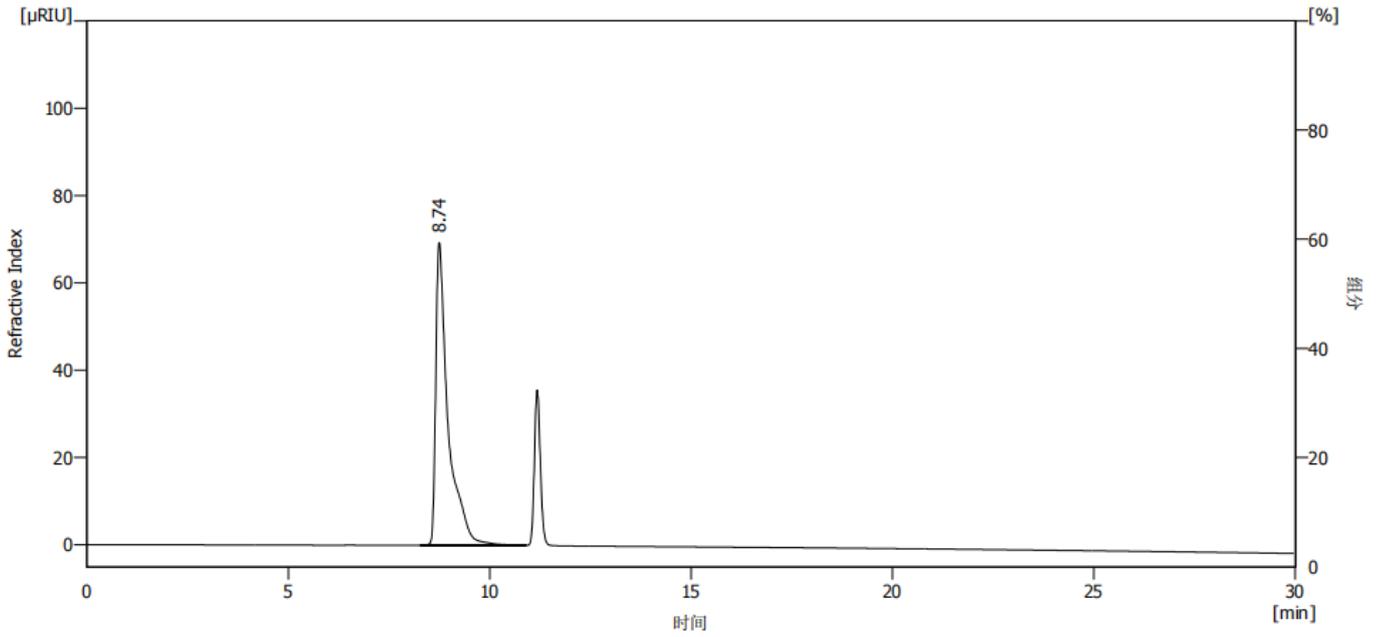
结果表(不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\SHGZL-20240829-005-北京韩美药品-聚乙二醇\Data\SEC-300新-PEG4000-流动相水 - RID2.1L: Channel 1)

	保留时间 [min]	峰面积 [μRIU.s]	峰高 [μRIU]	分离度 [-]	柱效 [th.pl]	对称/拖尾因子 [-]
1	9.492	1291.658	79.660		9859	1.500
	合计	1291.658	79.660			

(3) PEG8000 检测图谱

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

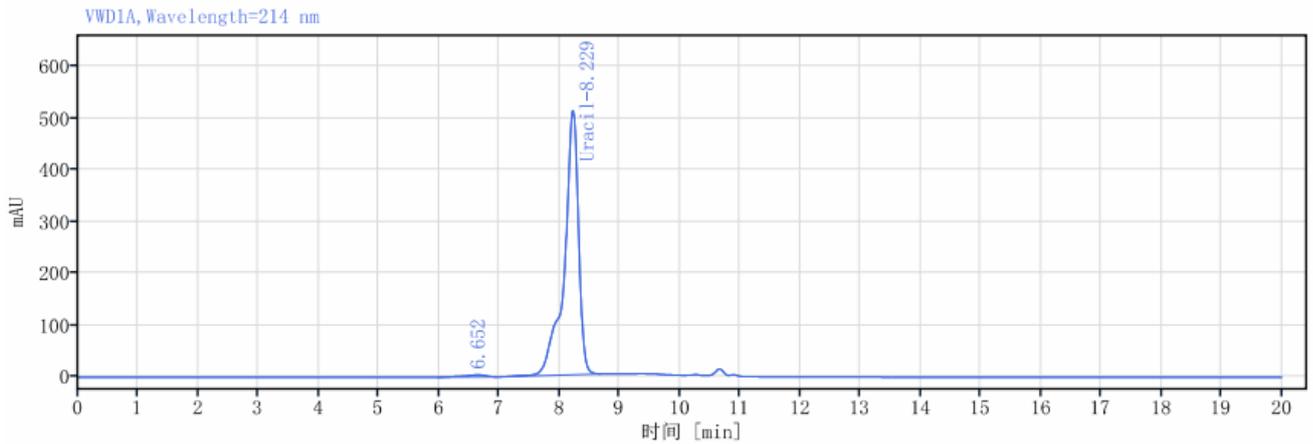




结果表(不计算 - D:\WelchClarity\DataFiles\SHGZL-20240829-005-北京韩美药品-聚乙二醇\Data\SEC-300新-PEG8000-流动相水 - RID2.1L: Channel 1)

	保留时间 [min]	峰面积 [μRIU.s]	峰高 [μRIU]	分离度 [-]	柱效 [th.pl]	对称/拖尾因子 [-]
1	8.742	1487.059	69.395		5598	2.619
	合计	1487.059	69.395			

### 2.1.5. 客户 SEC-120 柱柱效测试结果



信号:

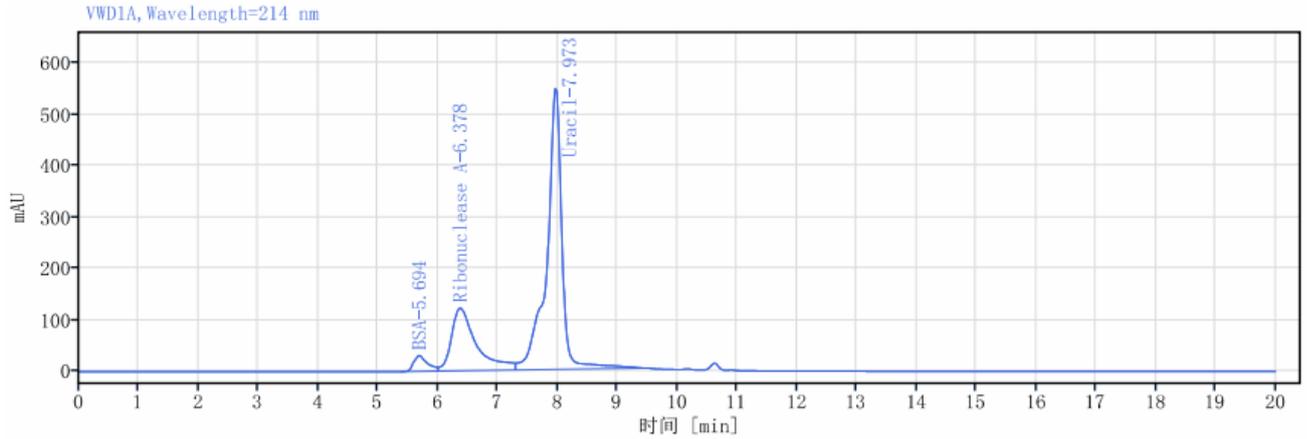
VWD1A, Wavelength=214 nm

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	分离度 USP	峰 拖尾因子	峰 理论塔板数 USP	峰 信噪比
	6.652	99.86	1.17	4.21		0.80495	2179.97012	
Uracil	8.229	8426.67	98.83	510.12	3.34848	0.73445	7841.23708	
	总和	8526.54						

### 2.1.6. 实验室 SEC-120 柱柱效测试结果

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





信号:

VWD1A, Wavelength=214 nm

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	分离度 USP	峰拖尾因子	理论塔板数 USP	峰信噪比
BSA	5.694	489.90	3.60	30.65		1.36176	3028.70565	
Ribonuclease A	6.378	3536.58	25.97	121.87	1.27207	1.73295	1491.76433	
Uracil	7.973	9591.43	70.43	546.56	3.10940	0.75402	7574.43771	
总和		13617.91						

### 3. 结论

使用月旭 Xltime® SEC-120 和 SEC-300 (7.8×300 mm, 5 μm) 色谱柱在此色谱条件下测试, 客户 SEC-120 色谱柱 PEG-4000 出峰, 但峰形丑, PEG-8000 未出峰。实验室 SEC-120 和 SEC-300 (新旧两个批次) 测试 PEG-4000 和 PEG-8000 均出峰。SEC-300 色谱柱可满足客户的分析要求。

对客户和实验室的 SEC-120 色谱柱测试柱效, 实验室 SEC-120 柱测试柱效测试液 3 个物质均出峰, 客户 SEC-120 柱仅 Uracil 出峰。

报告人: Lucy

审核人: Tim

日期: 2024/09/23

