

测试报告

样品信息			
样品名称	聚苯乙烯磺酸钠	项目编号	20231218-1202-01
样品批号	\	样品性状	单标为白色固体， 样品为澄清透明液体
收样日期	2023/12/20	测试期间	2023/12/25-12/26
标样信息			
名称	规格	数量	
Mw1830	\	1	
Mw5580	\	1	
Mw8890	\	1	
Mw16500	\	1	
Mw33400	\	1	
实验要求			
按药典方法筛选测试分子量排布，要求校准曲线相关系数不小于 0.990			
参考方法			
2020 年中国药典四部			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
硫酸钠	优级纯	永华化学股份	
硫酸	AR	浙江汉诺化工科技	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
Agilent	1260		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	Xtimate®SEC-300 (7.8×300mm, 5μm)
流动相:	2.84%硫酸钠溶液 (pH5.0)
流速:	0.5ml/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 5 页

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500



进样量:	25 μ l
柱温:	30 $^{\circ}$ C
检测器:	UV
检测波长:	210nm
注意事项	\

1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

称取硫酸钠 28.4g，溶于 900ml 超纯水中，用稀硫酸调节 pH 至 5.0，加超纯水稀释至 1000ml，混匀抽滤，即得。

1.2.2. 各单标溶液配制

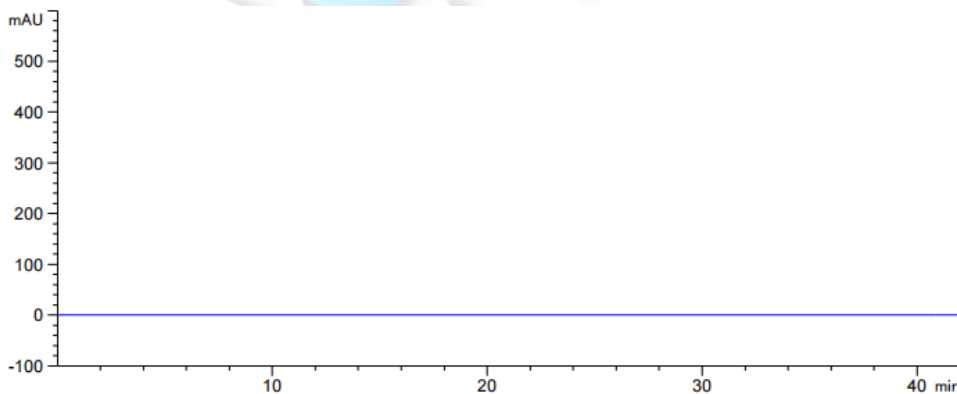
分别称取客户提供的 Mw1830、5580、8890、16500、33400 固体样适量，各自加流动相溶解制成均为 1mg/ml 的单标溶液，摇匀，即得。

1.2.3. 供试品溶液配制

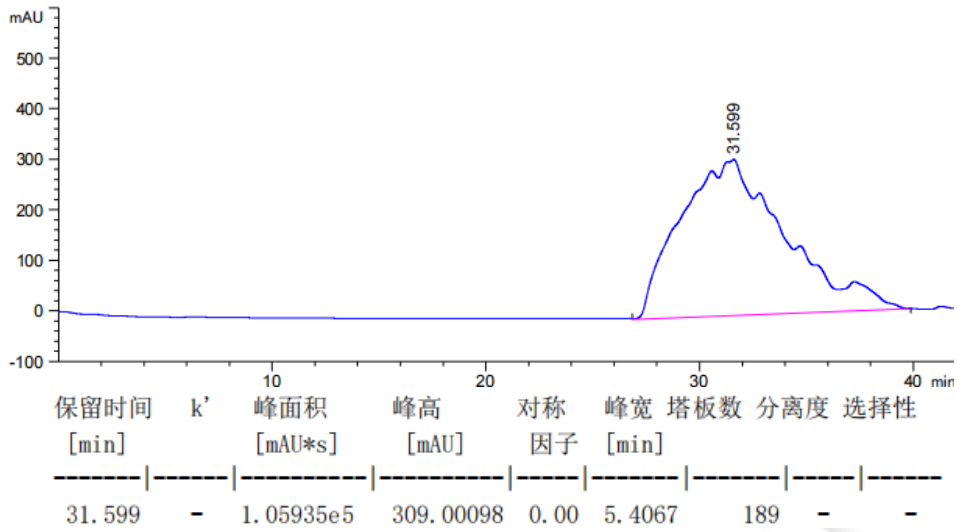
由客户提供，直接进样。

2. 谱图和数据

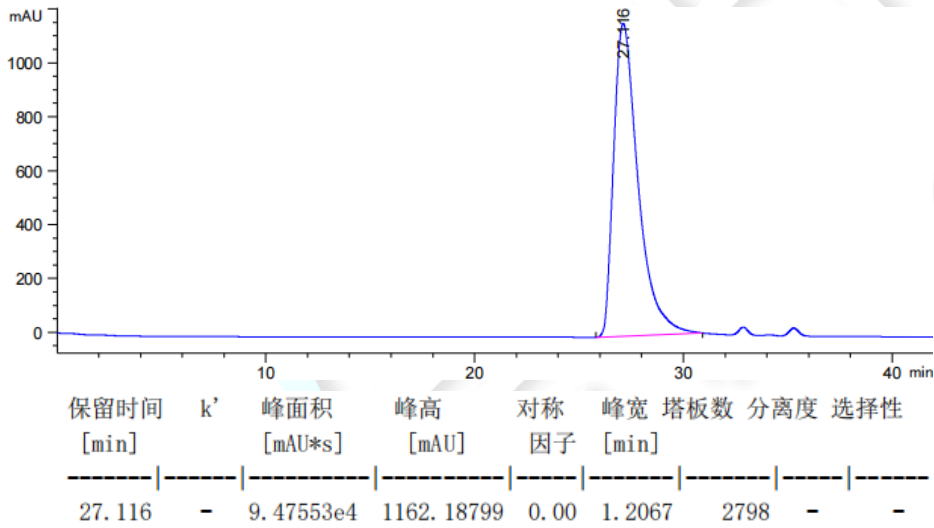
(1) 空白溶液检测图谱



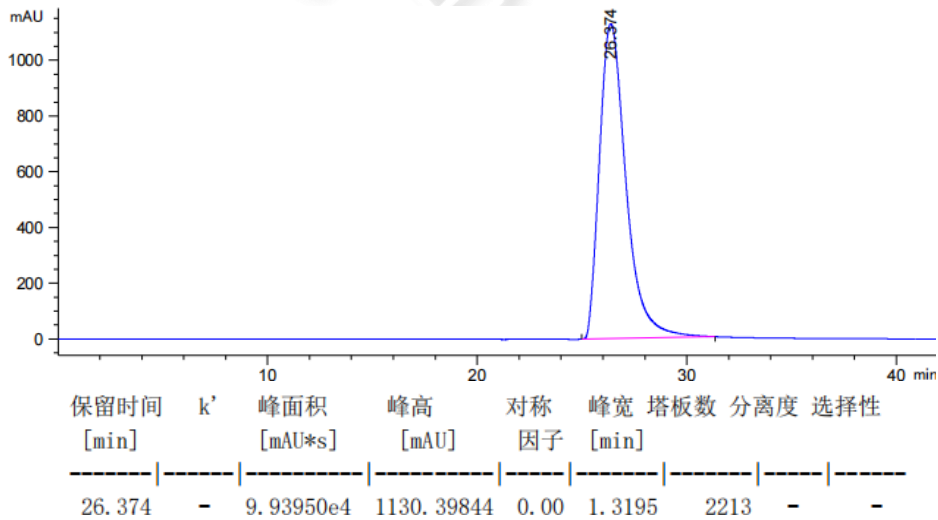
(2) Mw1830 单标溶液检测图谱



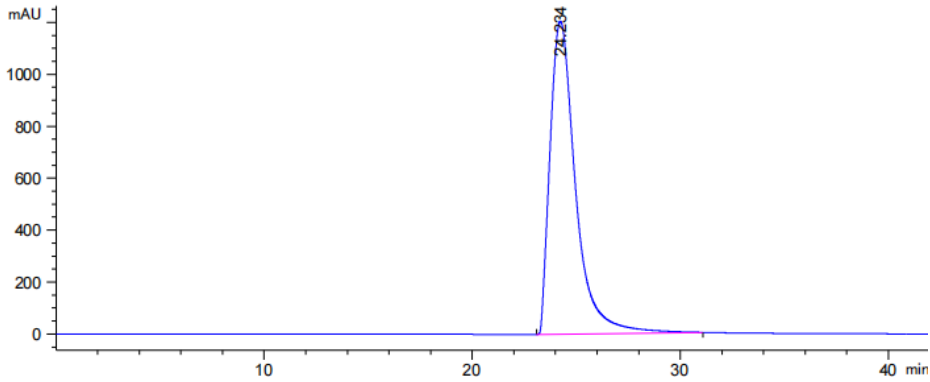
(3) Mw5580 单标溶液检测图谱



(4) Mw8890 单标溶液检测图谱

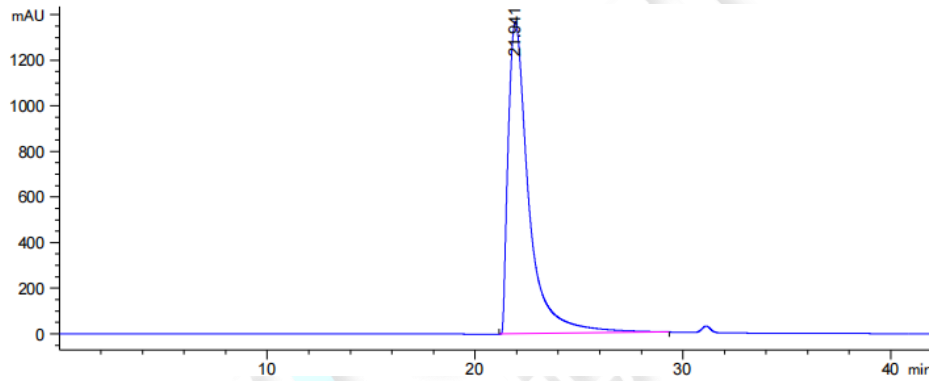


(5) Mw16500 单标溶液检测图谱



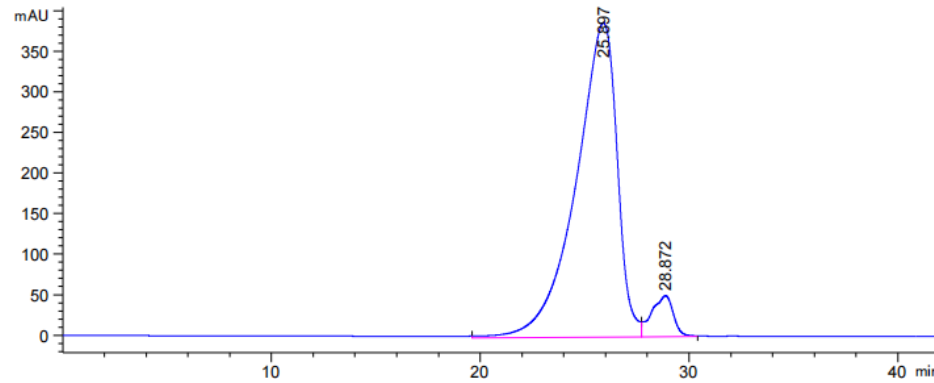
保留时间 [min]	k'	峰面积 [mAU*s]	峰高 [mAU]	对称 因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
24.234	-	1.02727e5	1205.22961	0.00	1.2482	2088	-	-

(6) Mw33400 单标溶液检测图谱



保留时间 [min]	k'	峰面积 [mAU*s]	峰高 [mAU]	对称 因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
21.941	-	9.45889e4	1369.02112	0.00	0.9586	2902	-	-

(7) 供试品溶液检测图谱



保留时间 [min]	k'	峰面积 [mAU*s]	峰高 [mAU]	对称 因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
25.897	-	5.33229e4	387.54529	0.00	2.0133	917	-	-
28.872	-	3643.40381	50.49597	1.67	1.1600	3432	1.10	1.11

(8) 标准曲线相关系数检测图谱

Method	Manual Analysis	
Comments:		
Calibration Date:	2023/12/26 13:54:44	Last Modified: 2023/12/26 13:59:1
High MW Limit RT [mins]:	21.94	Low MW Limit RT [mins]: 31.60
FRM Name:		FRM RT [mins]: 0.00
K	14.1000	Alpha 0.7000
Curve Fit Coefficients:	LogM = -13.57 + 2.33 X ¹ - 0.09525 X ² + 0.001215 X ³	
Curve Fit Statistics		
Residual Sum of Squares:	0.00394572	Corrected Sum of Squares: 0.914299
Coefficient of Determination:	0.995684	Standard Y Error Estimate: 0.062815
Linear Correlation Coefficient:	-0.995595	

(9) 供试品溶液分子量检测图谱

Peak No.	Peak Name	Start RT	Max. RT	End RT	Baseline Start RT	Baseline End RT	Is FRM	Mp	Mn	Mw	Mz	PD
1	Unknown	19.6000	25.8967	27.7333	19.6000	27.7333		9478	11174	13543	17617	1.2120
2	Unknown	27.7333	28.8733	30.4133	27.7333	30.4133		3352	3481	3558	3637	1.0221

3. 结论

使用月旭 Xtimate® SEC-300 (7.8×300mm, 5μm) 色谱柱, 在此色谱条件下, 标准曲线相关系数为 0.996, 符合检测要求。

报告人: Sunny

审核人: Wu XM

日期: 2023/12/27

