



测试报告

| 样品信息 | | | |
|--|--------------------|------|------------------|
| 样品名称 | 聚乙二醇钠钾散 | 样品性状 | 白色固体粉末 |
| 收样日期 | 2025/02/07 | 测试期间 | 2025/02/08~02/09 |
| 测试成分及结构式 | | | |
| PEG1000 (MW1055)、PEG2000 (MW2001)、PEG3000 (MW3218)、PEG4000 (MW3986)、PEG6000 (MW6229)、PEG 原料 3350、供试品 | | | |
| 实验要求 | | | |
| 按客户方法筛选色谱柱, 要求供试品计算出来的分子量在 3015-3685 之间, 分子量分布系数在 0.90-1.10 范围内, 供试品溶液中其他杂质不干扰主峰测定 | | | |
| 参考方法 | | | |
| 客户标准 | | | |
| 试剂信息 | | | |
| 试剂名称 | 级别 | 品牌 | |
| / | / | / | |
| | | | |
| 仪器信息 | | | |
| 测试仪器 | 仪器型号 | | |
| 高效液相色谱仪 | Aglient 1260 (RID) | | |

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

| | |
|------|-----------------------------------|
| 色谱柱: | Xtimate® SEC-120 (7.8×300mm, 5μm) |
| 流动相: | 水 |
| 流速: | 0.8mL/min |
| 进样量: | 10μL |

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

Web: www.welchmat.com

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500



| | |
|-------|-----------------|
| 柱温: | 35°C |
| 检测器: | RID |
| 检测波长: | RID 检测器温度: 35°C |
| 注意事项 | / |

1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

水: 取超纯水适量, 超声脱气, 即得。

1.2.2. PEG1000 标准品溶液: 称取客户提供的标准品适量, 加水溶解制成约 1mg/ml 的溶液, 摇匀, 即得。

1.2.3. PEG2000 标准品溶液: 称取客户提供的标准品适量, 加水溶解制成约 1mg/ml 的溶液, 摇匀, 即得。

1.2.4. PEG3000 标准品溶液: 称取客户提供的标准品适量, 加水溶解制成约 1mg/ml 的溶液, 摇匀, 即得。

1.2.5. PEG4000 标准品溶液: 称取客户提供的标准品适量, 加水溶解制成约 1mg/ml 的溶液, 摇匀, 即得。

1.2.6. PEG6000 标准品溶液: 称取客户提供的标准品适量, 加水溶解制成约 1mg/ml 的溶液, 摇匀, 即得。

1.2.7. PEG 原料 3350 溶液: 称取客户提供的原料适量, 加水溶解制成约 1mg/ml 的溶液, 摇匀, 即得。

1.2.8. 供试品溶液: 取客户提供的供试品 1 包, 加 100ml 水溶解, 再取 400 μ l 到 50ml 量瓶中, 加水定容, 摇匀, 即得。

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

邮编: 201600

邮编: 321000

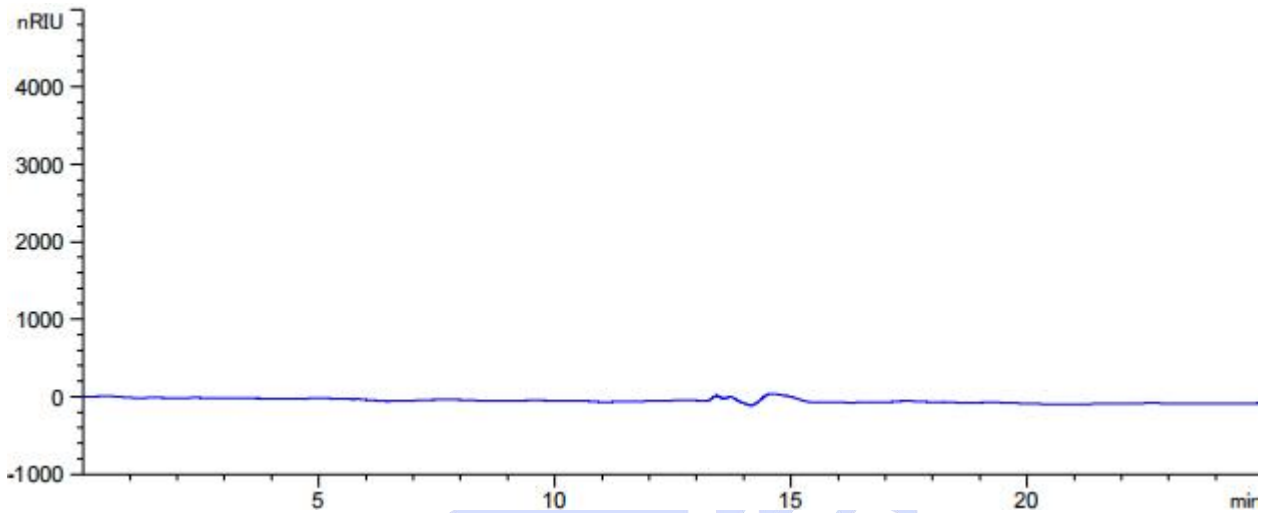
邮编: 211500

Web: www.welchmat.com

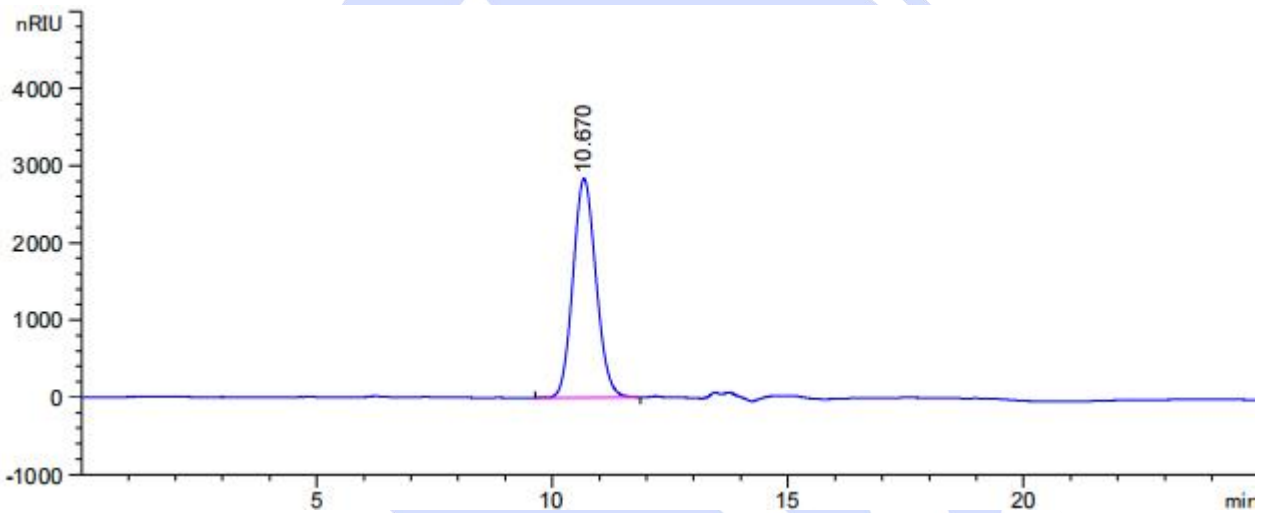


2. 谱图和数据

(1) 空白溶液图



(2) PEG1000 标准品溶液图



| 保留时间 [min] | k' | 峰面积 [nRIU*s] | 峰高 [nRIU] | 对称 因子 | 峰宽 [min] | 塔板数 | 分离度 | 选择性 |
|---------------|----|-----------------|--------------|----------|-------------|------|-----|-----|
| 10.670 | - | 9.64965e4 | 2836.33984 | 0.00 | 0.5260 | 2279 | - | - |

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

邮编: 201600

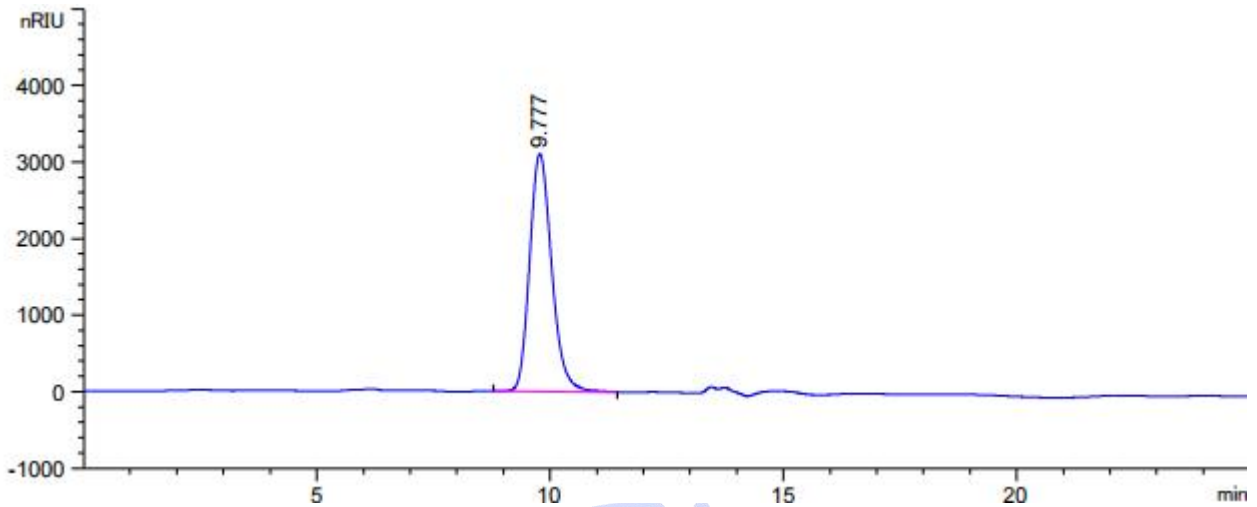
邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com

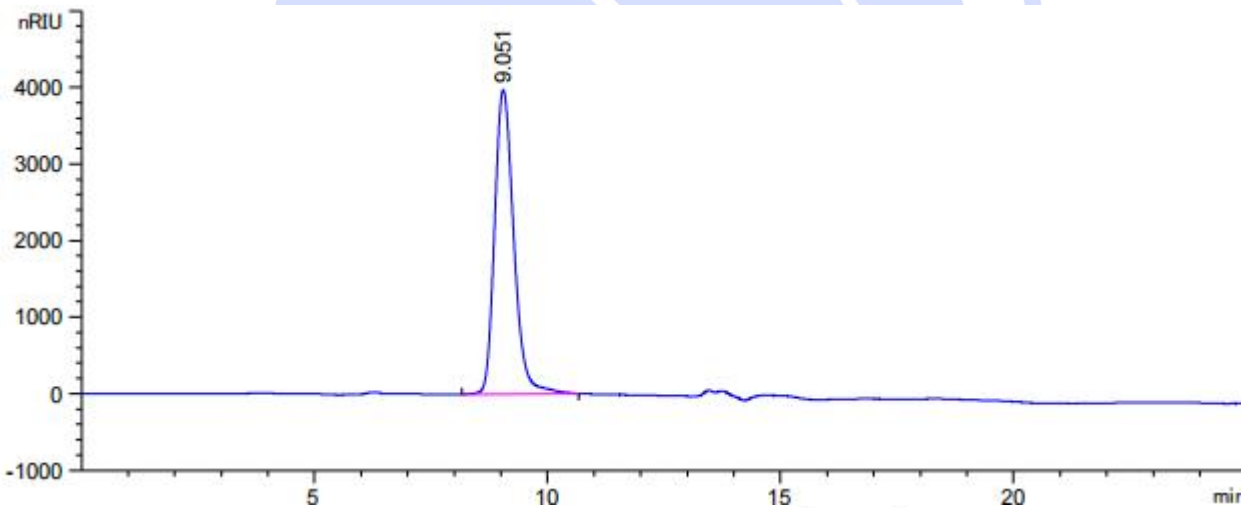


(3) PEG2000 标准品溶液图



| 保留时间 [min] | k' | 峰面积 [nRIU*s] | 峰高 [nRIU] | 对称 因子 | 峰宽 [min] | 塔板数 | 分离度 | 选择性 |
|---------------|----|-----------------|--------------|----------|-------------|------|-----|-----|
| 9.777 | - | 1.02091e5 | 3106.93140 | 0.00 | 0.5005 | 2114 | - | - |

(4) PEG3000 标准品溶液图



| 保留时间 [min] | k' | 峰面积 [nRIU*s] | 峰高 [nRIU] | 对称 因子 | 峰宽 [min] | 塔板数 | 分离度 | 选择性 |
|---------------|----|-----------------|--------------|----------|-------------|------|-----|-----|
| 9.051 | - | 1.13835e5 | 3974.96704 | 0.00 | 0.4308 | 2446 | - | - |

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

Web: www.welchmat.com

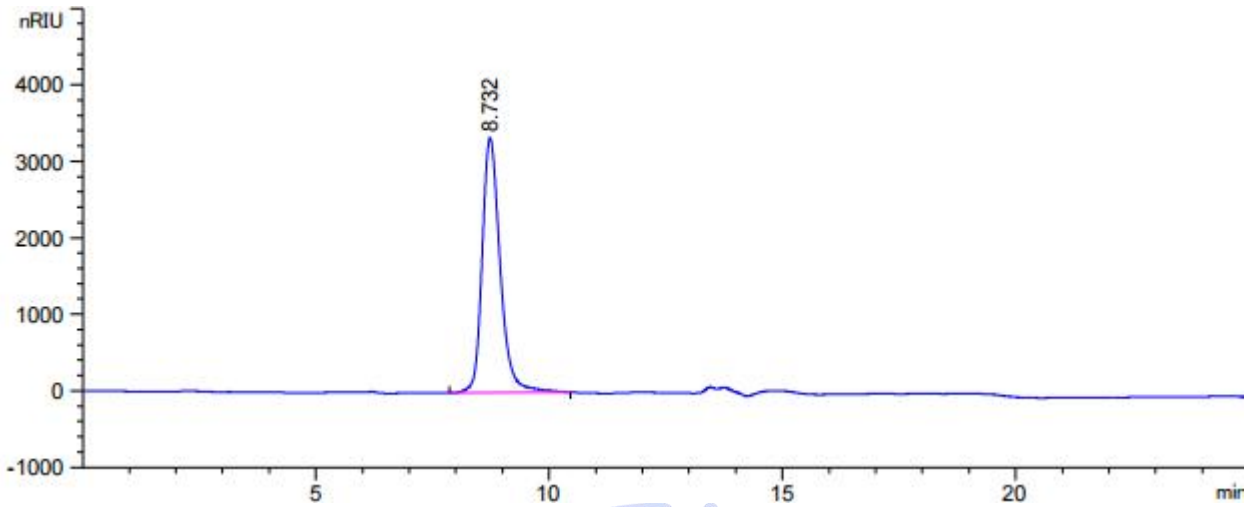
邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

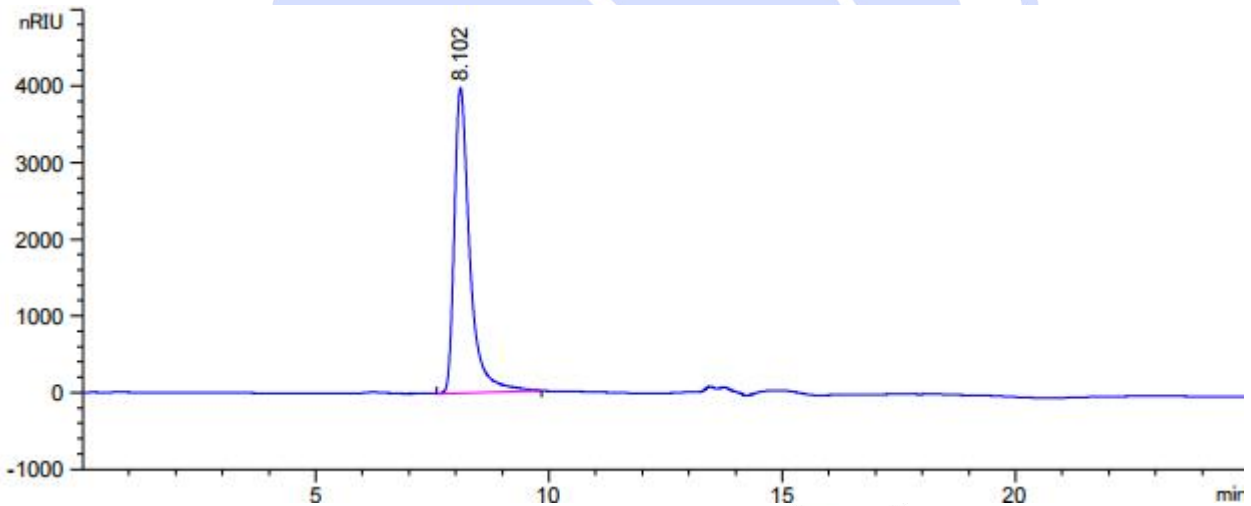


(5) PEG4000 标准品溶液图



| 保留时间 [min] | k' | 峰面积 [nRIU*s] | 峰高 [nRIU] | 对称 因子 | 峰宽 [min] | 塔板数 | 分离度 | 选择性 |
|---------------|----|-----------------|--------------|----------|-------------|------|-----|-----|
| 8.732 | - | 8.96140e4 | 3328.73218 | 0.00 | 0.3926 | 2741 | - | - |

(6) PEG6000 标准品溶液图



| 保留时间 [min] | k' | 峰面积 [nRIU*s] | 峰高 [nRIU] | 对称 因子 | 峰宽 [min] | 塔板数 | 分离度 | 选择性 |
|---------------|----|-----------------|--------------|----------|-------------|------|-----|-----|
| 8.102 | - | 9.19955e4 | 3982.46729 | 0.00 | 0.3234 | 3476 | - | - |

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

邮编: 201600

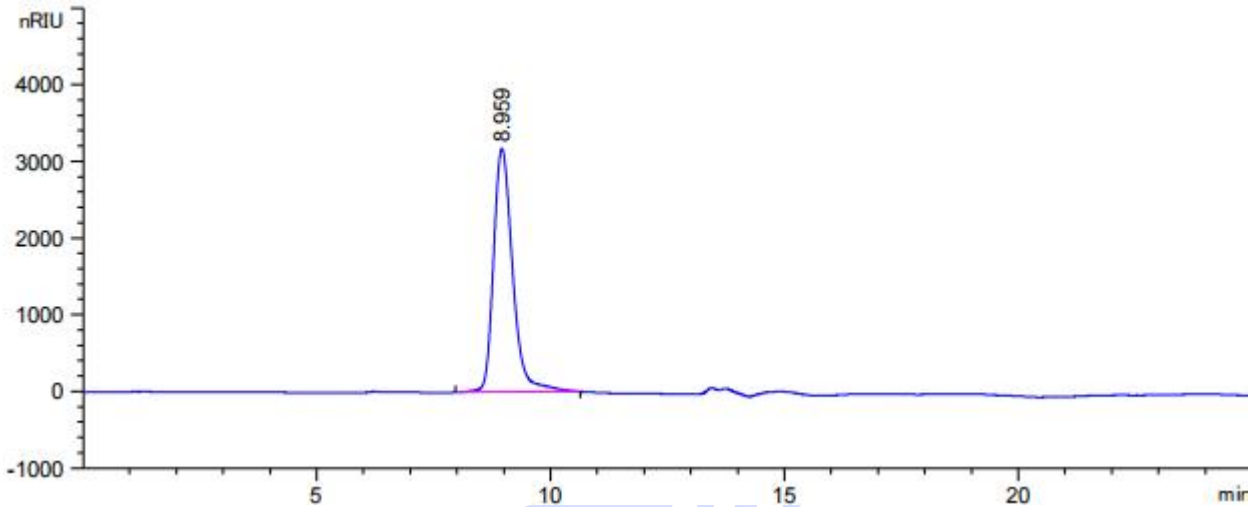
邮编: 321000

邮编: 211500

Web:www.welchmat.com

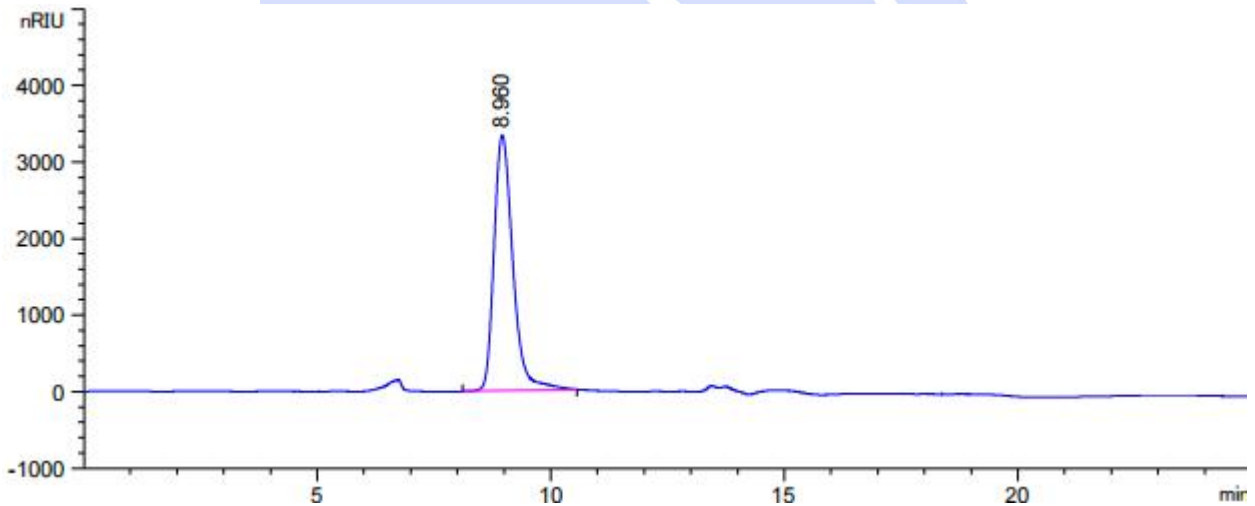


(7) 原料 3350 样品图



| 保留时间 [min] | k' | 峰面积 [nRIU*s] | 峰高 [nRIU] | 对称 因子 | 峰宽 [min] | 塔板数 | 分离度 | 选择性 |
|---------------|----|-----------------|--------------|----------|-------------|------|-----|-----|
| 8.959 | - | 9.04819e4 | 3178.02710 | 0.00 | 0.4200 | 2520 | - | - |

(8) 供试品溶液图



| 保留时间 [min] | k' | 峰面积 [nRIU*s] | 峰高 [nRIU] | 对称 因子 | 峰宽 [min] | 塔板数 | 分离度 | 选择性 |
|---------------|----|-----------------|--------------|----------|-------------|------|-----|-----|
| 8.960 | - | 9.36871e4 | 3338.71875 | 0.00 | 0.4205 | 2514 | - | - |

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

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



(9) 标准曲线相关系数图

| Method | Manual Analysis | | |
|--------------------------|---|-------------------------|--------------------|
| Comments: | | | |
| Calibration Date: | 2025/2/10 12:35:08 | Last Modified: | 2025/2/10 12:36:18 |
| High MW Limit RT [mins]: | 8.10 | Low MW Limit RT [mins]: | 10.67 |
| FRM Name: | | FRM RT [mins]: | 0.00 |
| K | 14.1000 | Alpha | 0.7000 |
| Curve Fit Coefficients: | $\text{LogM} = 14 - 2.842 X^1 + 0.2752 X^2 - 0.00987 X^3$ | | |

Curve Fit Statistics

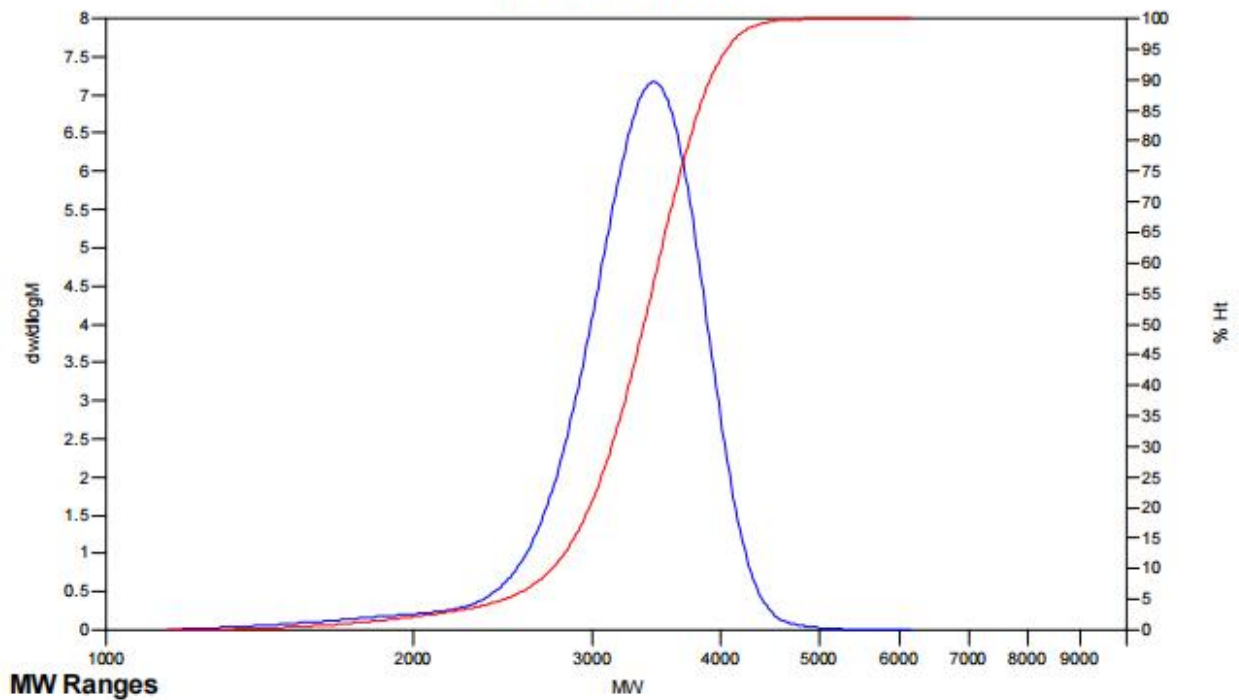
| | | | |
|---------------------------------|--------------|----------------------------|------------|
| Residual Sum of Squares: | 1.26989e-006 | Corrected Sum of Squares: | 0.348737 |
| Coefficient of Determination: | 0.999996 | Standard Y Error Estimate: | 0.00112689 |
| Linear Correlation Coefficient: | -0.999855 | | |

(10) 分子量分布系数图

MW Averages

| | | | |
|----------|------------|------------|----------|
| Mp: 3449 | Mn: 3225 | Mv: 3307 | Mw: 3320 |
| Mz: 3395 | Mz+1: 3460 | PD: 1.0295 | |

Distribution Plots



3. 结论

使用月旭 Xtimate® SEC-120 (7.8×300mm, 5μm), 在此色谱条件下, 能满足客户检测需求。

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

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com