



## 测试报告

样品信息			
样品名称	壳寡糖	样品性状	固体和液体
收样日期	2025/04/22	测试期间	2025/05/12~2025/05/14
测试成分及结构式			
壳寡糖			
实验要求			
COS2、COS3、COS4、COS5、COS6 和 COS7 正常出峰			
参考方法			
文献: Simultaneous determination of chito-oligosaccharides in rat plasma by the LC-MS/MS method: application to a pharmacokinetic study			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
乙腈	色谱纯	月旭	
乙酸铵	分析纯	阿拉丁	
氨水	分析纯	阿拉丁	
仪器信息			
测试仪器	仪器型号		
超高效液相色谱-三重四级杆串联质谱仪	Acquity UPLC H-Class Plus- Xevo TQ-S micro		

## 1. 试验过程

## 1.1. 色谱条件

色谱柱:	Ultimate <sup>®</sup> UHPLC HILIC (2.1×50mm, 1.8μm)
流动相:	A: 10mM 乙酸铵 (pH7.8) B: 乙腈
流速:	0.2 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

Web: www.welchmat.com

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500



进样量:	5 $\mu$ L		
柱温:	30 $^{\circ}$ C		
梯度程序	时间 (min)	A (%)	B (%)
	0	70	30
	20	70	30
质谱条件:	电离模式	ESI+	
	毛细管电压	3.0 kV	
	锥孔电压	50 V	
	脱溶剂气温度	500 $^{\circ}$ C	
	脱溶剂气流速	800 L/Hr	
	锥孔气流速	50 L/Hr	
	离子源温度	150 $^{\circ}$ C	
COS2:	离子对	碰撞电压 (V)	
	341.3 > 162.1	15	
	341.3 > 180.1	10	
COS3:	502.2 > 162.1	25	
	502.2 > 323.2	15	
COS4:	663.3 > 162.1	30	
	663.3 > 484.2	18	
COS5:	413.1 > 162.1	20	
COS6:	493.3 > 162.1	20	
	493.3 > 322.5	15	
COS7:	573.9 > 162.1	20	
	573.9 > 484.2	15	
注意事项	/		

## 1.2. 溶液配制

### 1.2.1. 流动相配制

称 0.77 g 乙酸铵，加入 1000 mL 超纯水溶解，即得 10 mmol/L 的乙酸铵水溶液，用氨水调节

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



pH 至 7.8, 即得流动相 A。

取 500 mL 乙腈, 即为流动相 B。

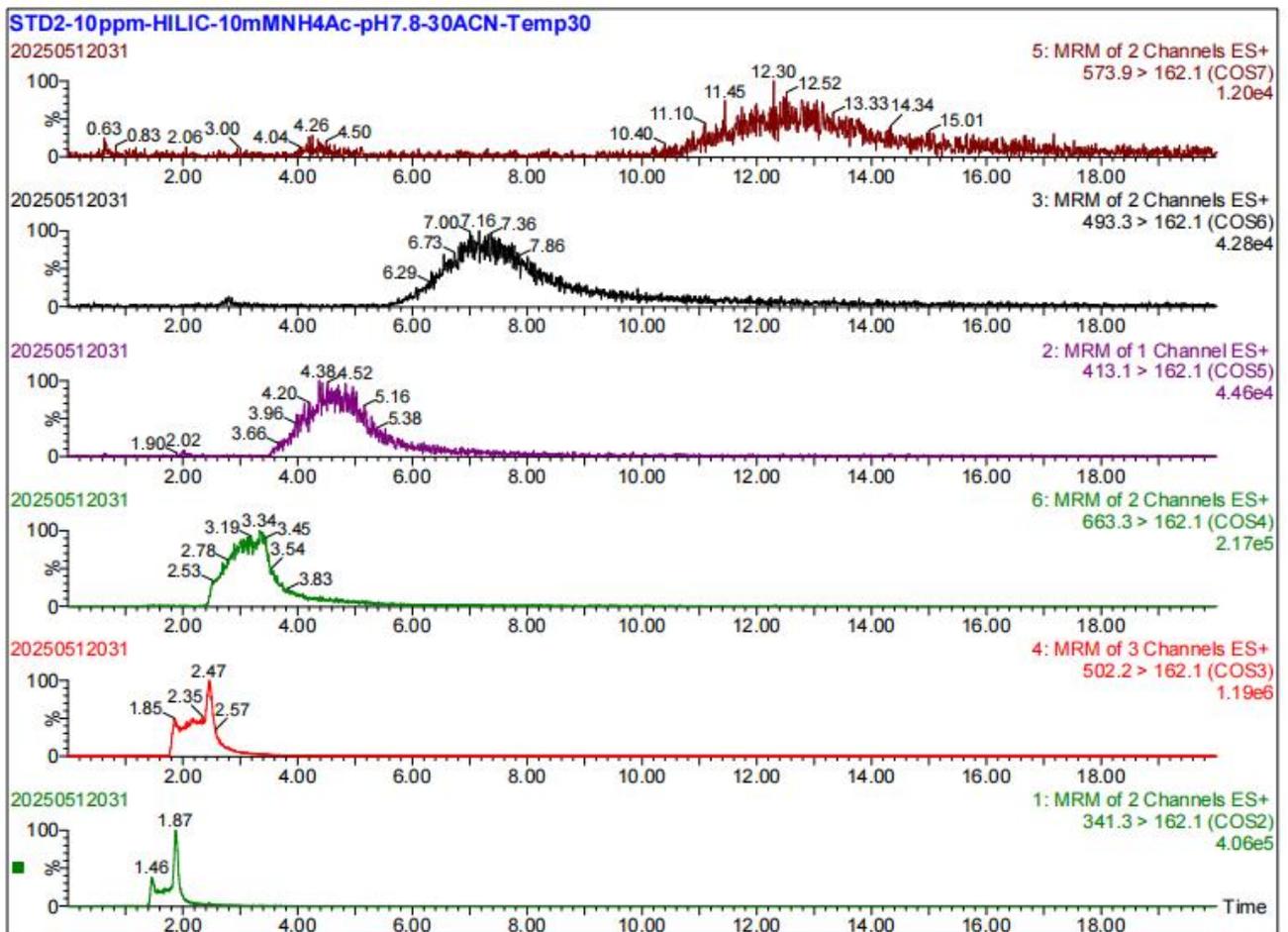
## 1.2.2. 样品溶液配制

对照品溶液: 客户提供的 1 mg 对照品, 加入 1 mL 超纯水溶解, 即得 1 mg/mL 的储备液。  
用 50%乙腈稀释至 10  $\mu$ g/mL。

样品客户提供, 直接使用。

## 2. 谱图和数据

### 2.1 对照品溶液溶液图



### 2.2 样品 1 溶液图

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

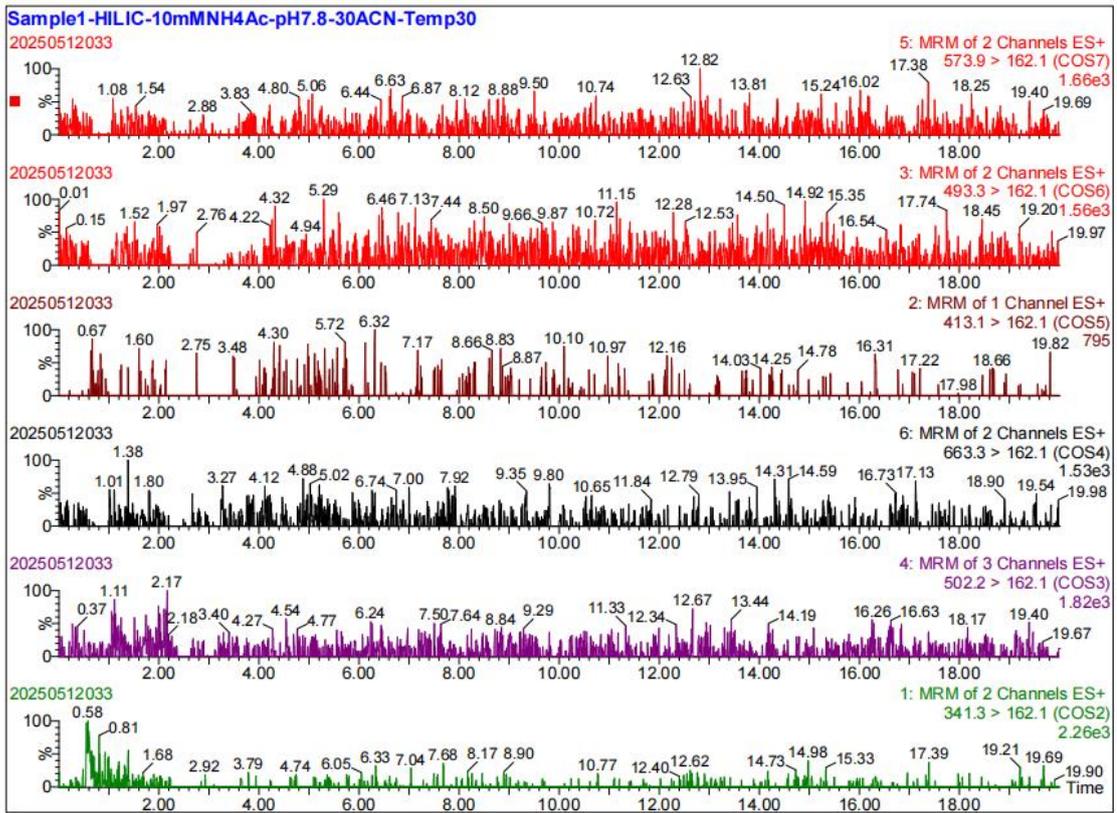
Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

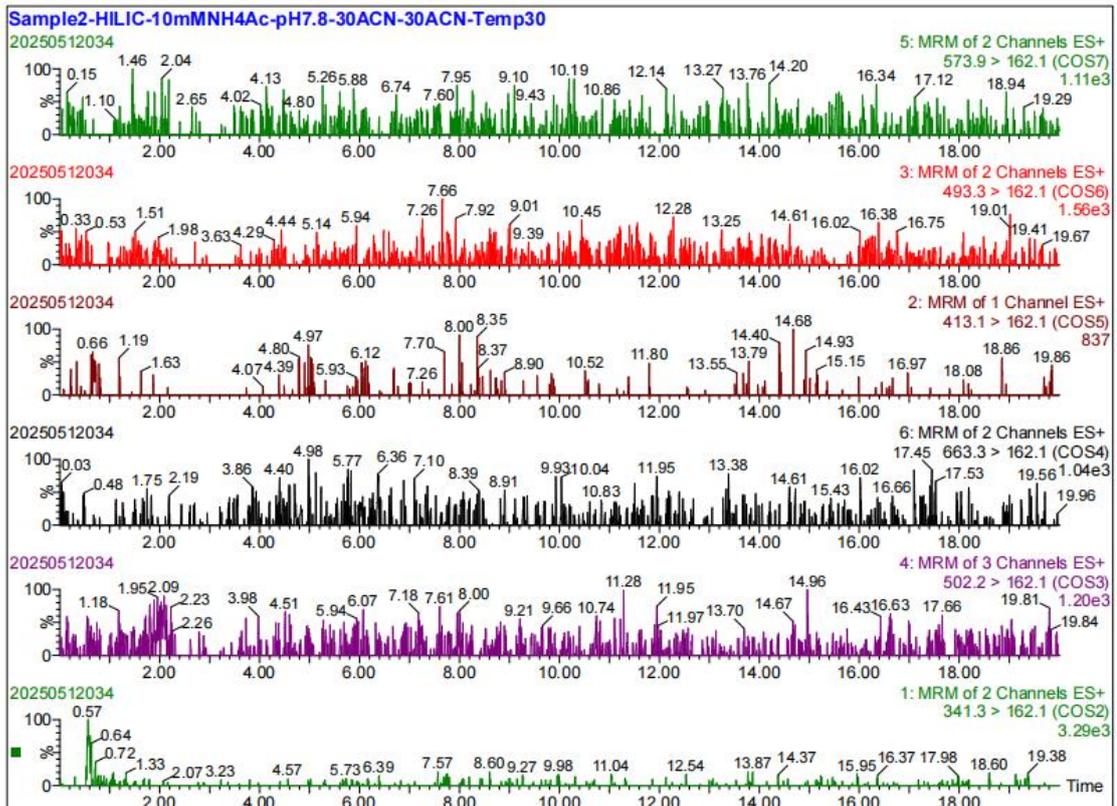
邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



## 2.3 样品 2 溶液图



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

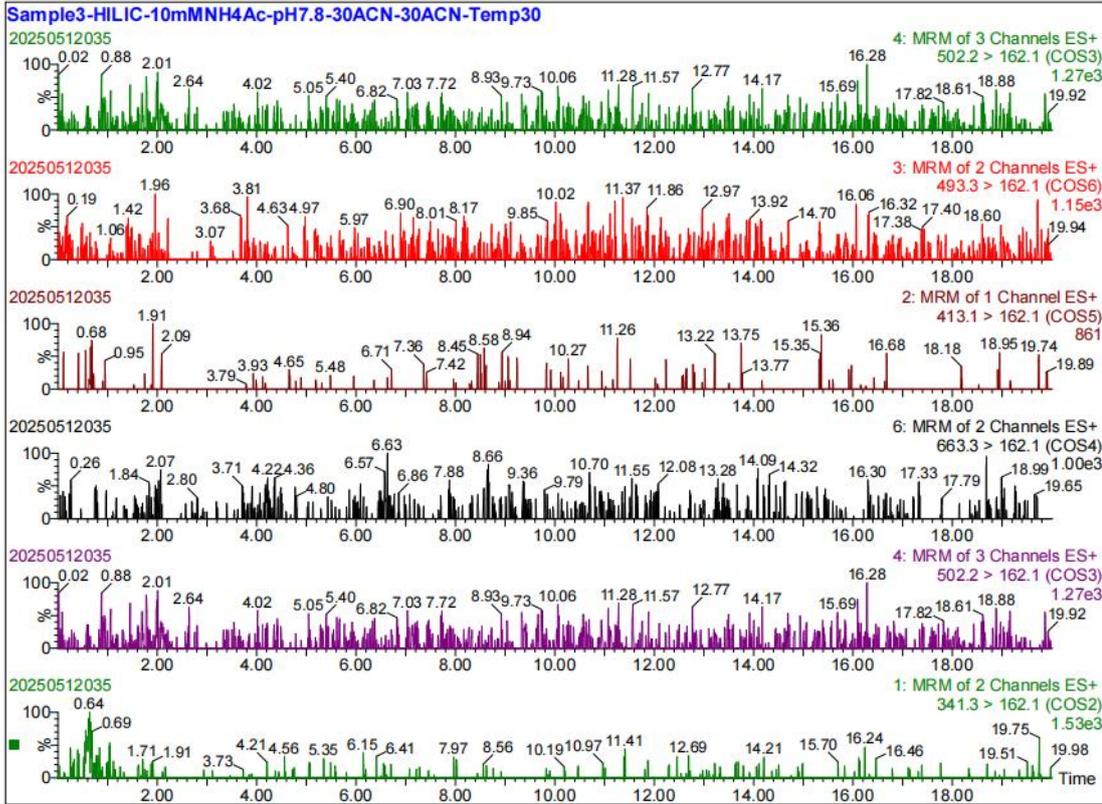
邮编: 321000

邮编: 211500

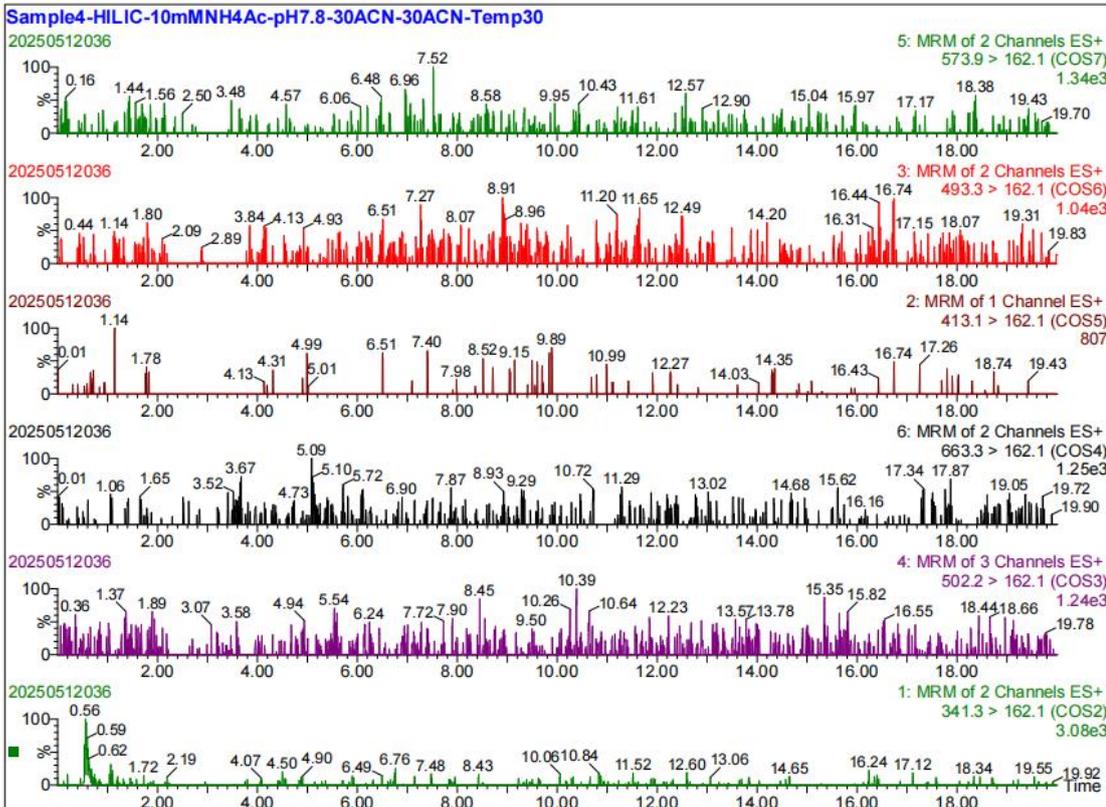
Web: www.welchmat.com



## 2.4 样品 3 溶液图



## 2.5 样品 4 溶液图



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

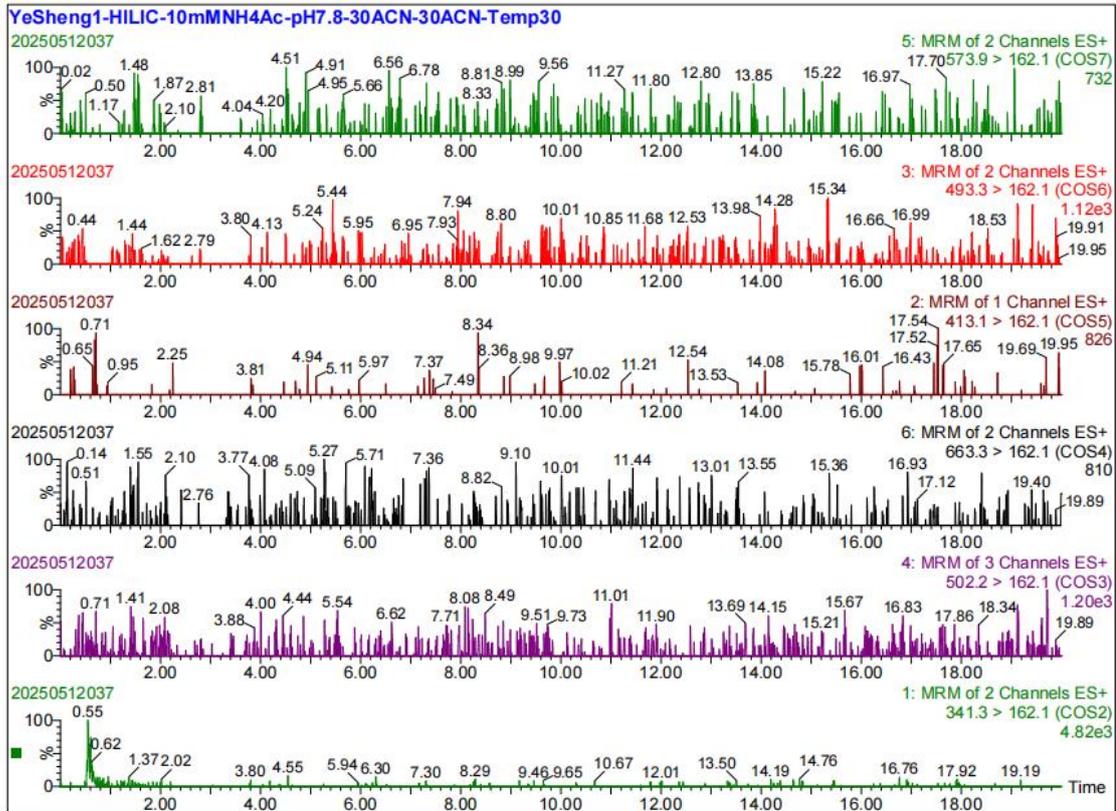
邮编: 201600

邮编: 321000

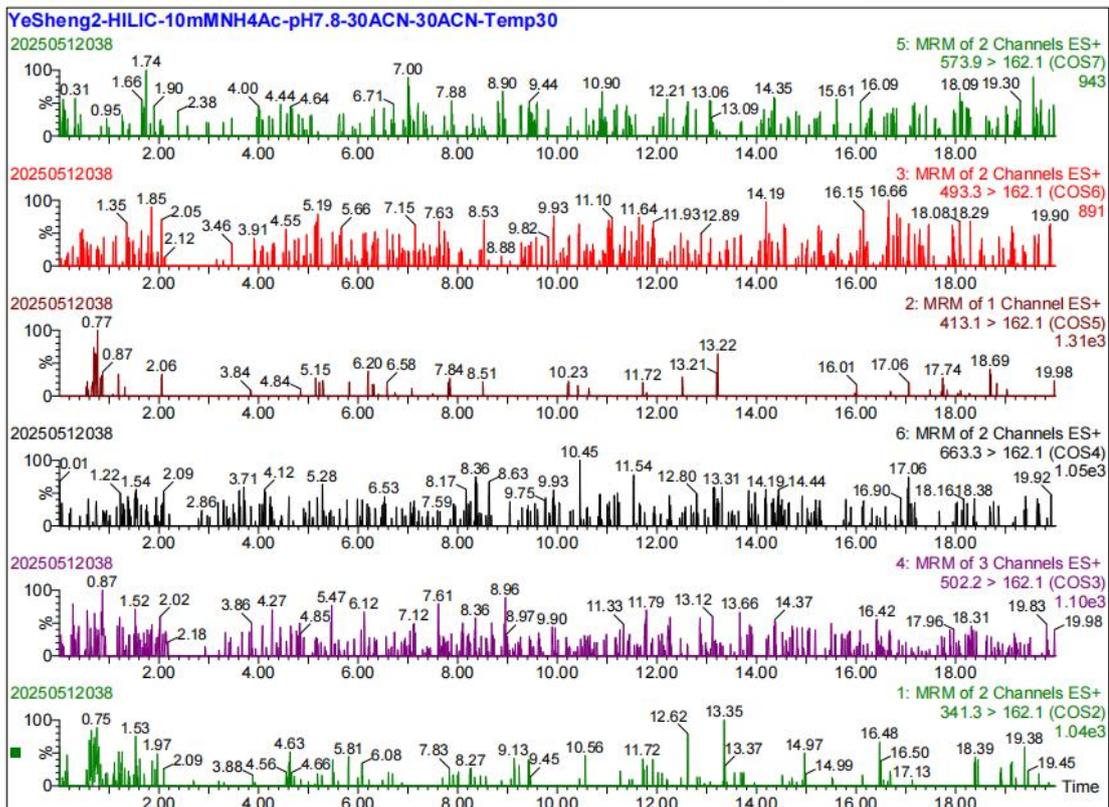
邮编: 211500



## 2.6 野生 1 溶液图



## 2.7 野生 2 溶液图



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. 结论

使用月旭 Ultimate® UHPLC HILIC (2.1×50mm, 1.8μm) 的色谱柱在此色谱条件下, 壳寡糖对照品中可以分离出二糖、三糖、四糖、五糖、六糖和七糖, 满足客户分析要求。但客户提供的样品中未检出壳寡糖。



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](http://www.welchmat.com)