

## 测试报告

样品信息			
样品名称	依那普利拉	项目编号	20240719-677
样品批号	/	样品性状	液体
收样日期	2024/07/23	测试期间	2024/07/31-08/08
标样信息			
名称	规格	数量	
依那普利	10 µg/mL	1	
依那普利拉	10 µg/mL	1	
实验要求			
优化方法并筛选合适的色谱柱改善依那普利和依那普利拉峰形			
参考方法			
客户方法			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
甲酸	LC-MS 级	麦克林	
甲醇	HPLC 级	月旭科技	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
Waters	Acquity UPLC H-Class – Xevo TQ-S micro		

## 1. 试验过程

## 1.1. 色谱条件

色谱柱:	Xtimate® C18 (3.0×50 mm, 5 µm)		
流动相:	A: 0.5%甲酸水 B: 0.5%甲酸甲醇		
流速:	0.3 mL/min		
进样量:	1 µL		
质谱条件:	电离模式	ESI+	

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



	毛细管电压	1.0 kV	
	锥孔电压	30 V	
	脱溶剂气温度	500 °C	
	脱溶剂气流速	1000 L/Hr	
	锥孔气流速	50 L/Hr	
	离子源温度	150 °C	
依那普利拉 质谱参数	离子对	碰撞电压 (V)	
	349.2 > 206.2 (定量)	18	
	592.55 > 303.2 (定性)	16	
	592.55 > 160.2 (定性)	25	
西贝母碱质 谱参数	离子对	碰撞电压 (V)	
	377.1 > 234.2 (定量)	18	
	377.1 > 303.2 (定量)	18	
	377.1 > 160.2 (定性)	30	
柱温:	35 °C		
洗脱程序:	等度洗脱	A (%)	B (%)
	0	70	30
	0.5	70	30
	1	10	90
	3	10	90
	3.1	70	30
	5	70	30
注意事项	/		

## 1.2. 溶液配制

### 1.2.1. 流动相配制

向 500 mL 超纯水中加入 2.5 mL 甲酸, 混匀即得流动相 A; 向 500 mL 甲醇中加入 2.5 mL 甲酸, 混匀即得流动相 B;

### 1.2.2. 对照溶液配制

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



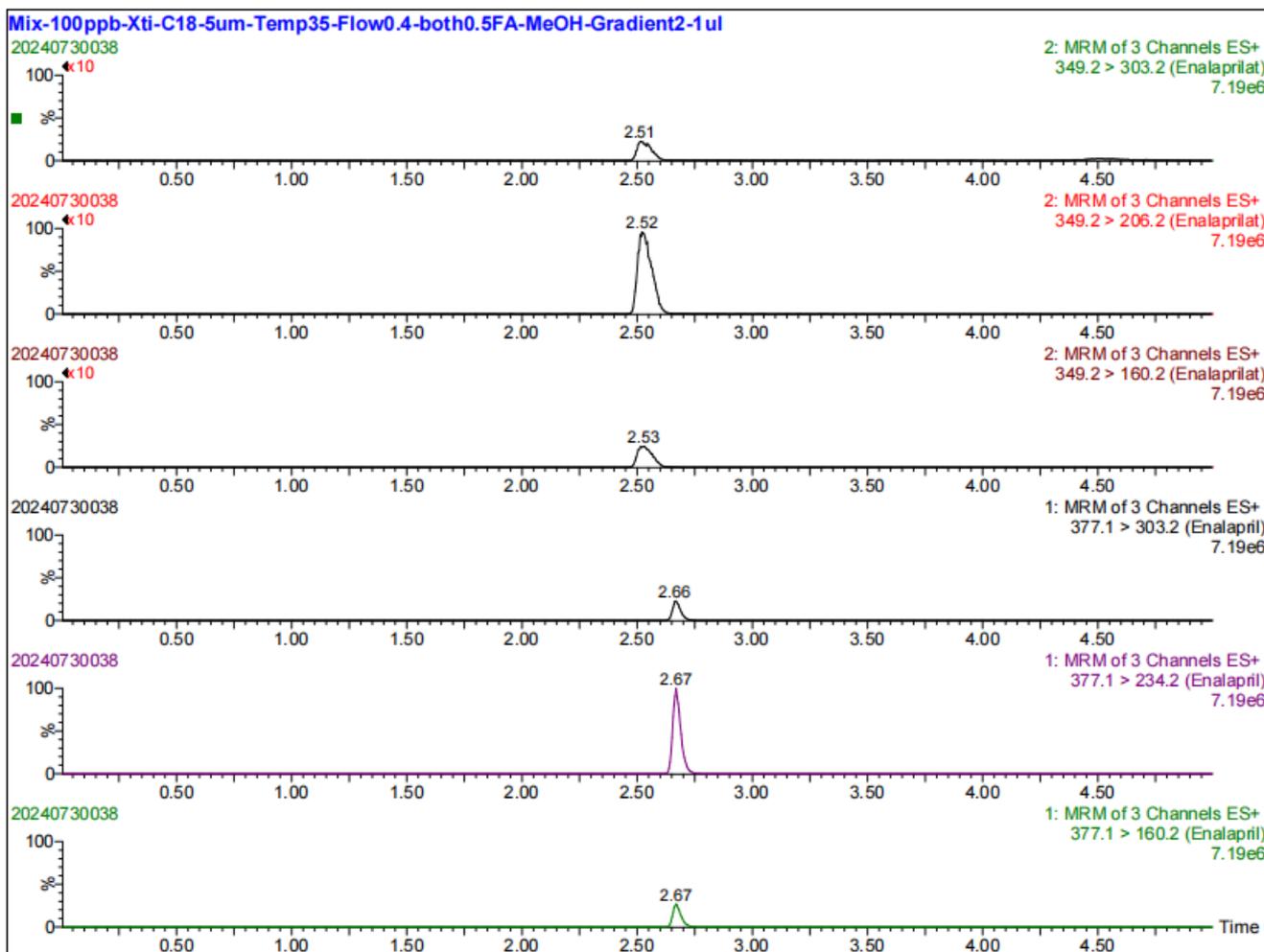
取依那普利拉和依那普利各 10  $\mu$ L 加入到 980  $\mu$ L 的 50% 甲醇中，混匀即得 100 ng/mL 的混标

### 1.2.3. 空白溶液配制

取 50% 甲醇为空白样品

## 2. 谱图和数据

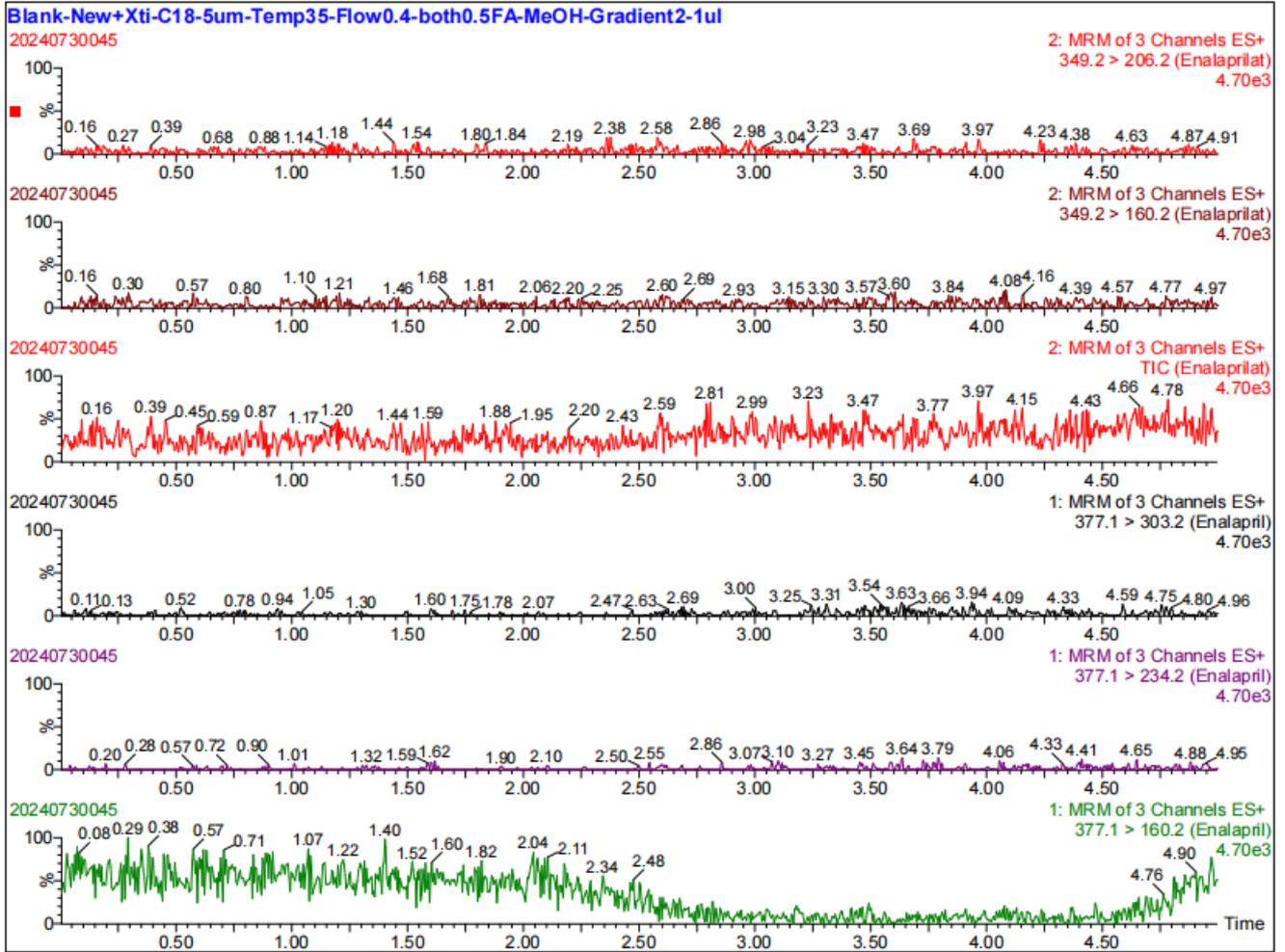
### (1) 混标检测质谱图（4101.35 批次）



### (2) 混标检测质谱图（4101.49 批次）







### 3. 结论

使用月旭 Xtimate® C18 (3.0×50 mm, 5 μm) 色谱柱在此色谱条件下, 依那普利拉和依那普利峰形均良好, 使用不同批次验证 (4101.35 和 4101.39 批次), 重现性良好, 满足客户的检测要求。

报告人: Lucy

审核人: Tim

日期: 2024/08/08

