

测试报告

样品信息			
样品名称	枸橼酸、乳酸和苹果酸	样品性状	白色固体
收样日期	2025/06/03	测试期间	2025/06/10-06/12
测试成分及结构式			
枸橼酸、乳酸和苹果酸			
实验要求			
按客户条件筛选色谱柱，含量测定，柱温和流速可以优化，其他条件不能改变，枸橼酸、乳酸和苹果酸能够测定，如果分离不行，要先和客户进一步沟通，看看是否可以方法开发			
参考方法			
客户方法			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
硫酸	分析纯	汉诺	
仪器信息			
测试仪器	仪器型号		
高效液相色谱仪	安捷伦 1260		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	Xtimate Sugar-H (7.8×300mm,5μm)
流动相:	8mM 硫酸溶液
流速:	0.6mL/min
进样量:	20μL
柱温:	35°C
检测器:	RID
检测器温度:	35°C
注意事项	/

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 4 页

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500



1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

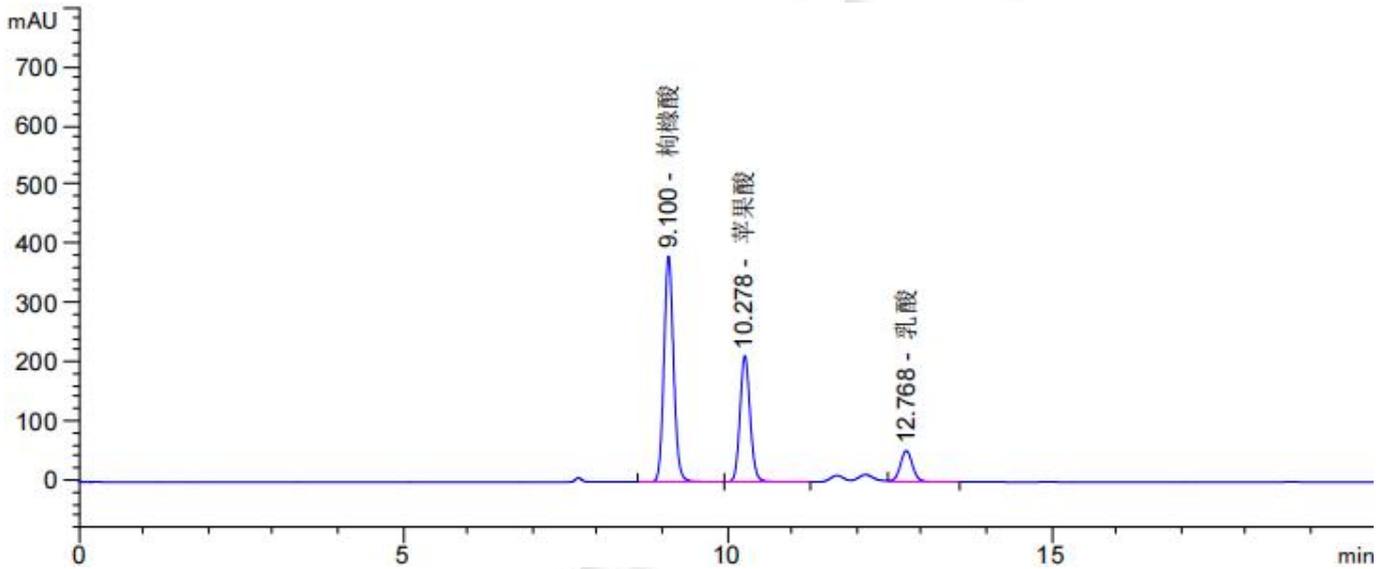
取硫酸 0.48ml，加入到 1000mL 超纯水中，混匀，超声脱气，即得。

1.2.2. 混标溶液：取枸橼酸、乳酸、苹果酸各适量，用流动相配成三种酸浓度分别为 2mg/mL、0.4mg/mL 和 0.8mg/mL 的溶液，即得。

1.2.3. 供试品溶液：分别取客户提供样品 15 μ L，加 985 μ L 流动相，混匀，得到供试 1 和供试 2。

2. 谱图和数据

(1) 混标溶液图



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
9.100	-	3960.83447	382.50140	0.88	0.1554	19004	-	-
10.278	-	2332.04785	213.66335	0.88	0.1667	21063	4.29	1.13
12.768	-	705.03674	53.12187	0.94	0.1983	22955	8.02	1.24

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 2 页 共 4 页

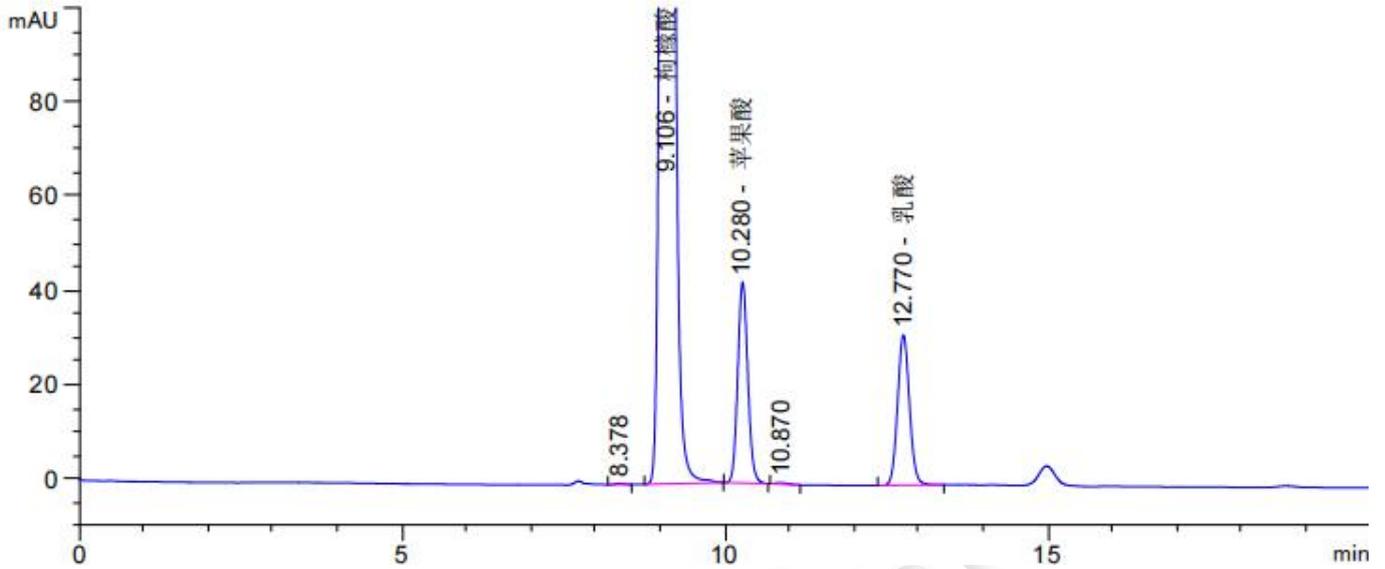
邮编：201600

邮编：321000

邮编：211500

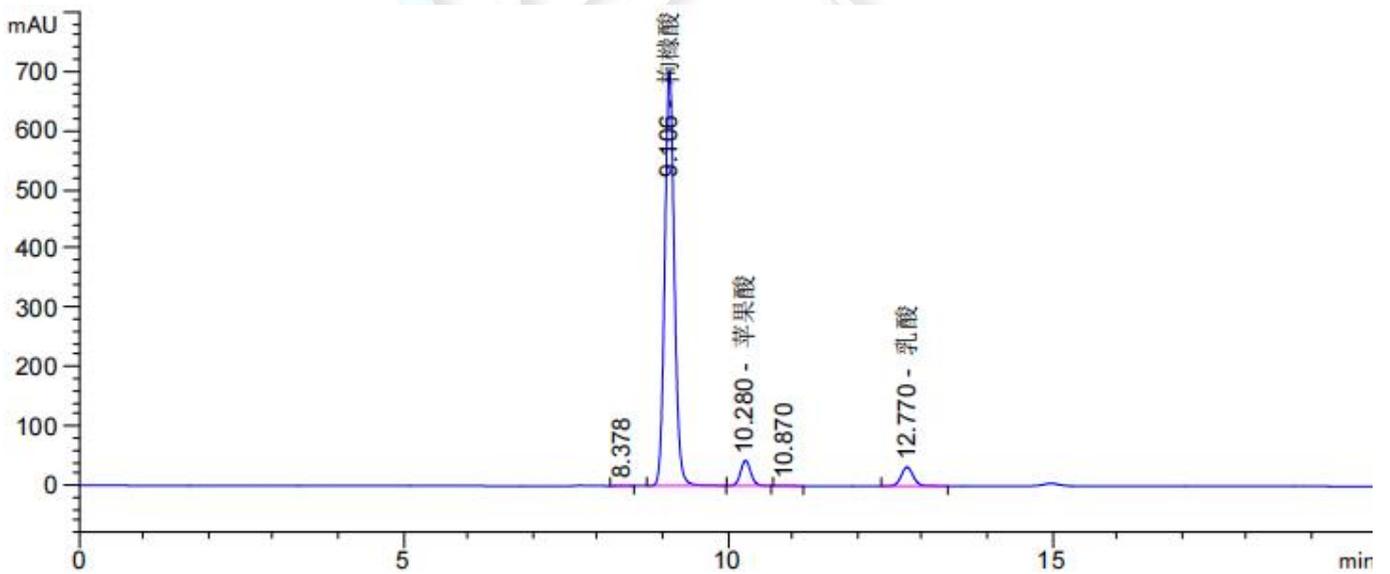


(2) 供试1 溶液放大图



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
8.378	-	2.38882	2.55933e-1	0.91	0.1467	18071	-	-
9.106	-	7210.36914	700.85779	0.89	0.1559	18893	2.83	1.09
10.280	-	460.48215	42.64532	0.89	0.1650	21504	4.30	1.13
10.870	-	3.66553	2.91774e-1	0.67	0.2000	16365	1.90	1.06
12.770	-	408.23990	31.91732	0.91	0.1950	23759	5.65	1.17

(3) 供试1 溶液满量程图



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

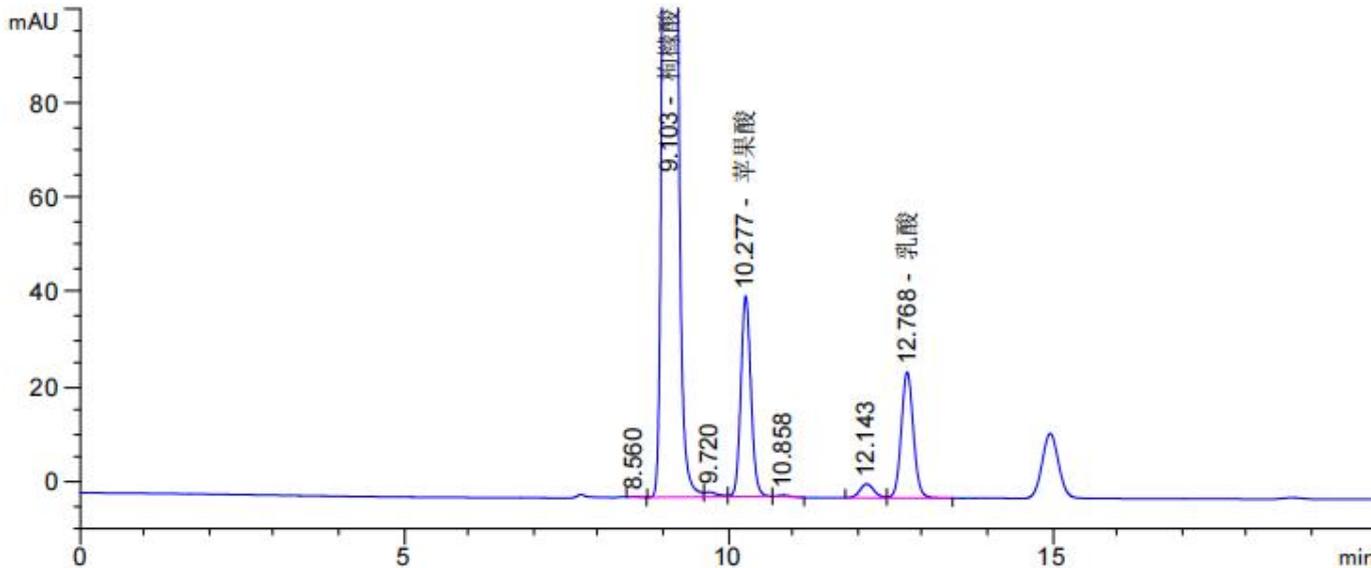
Add:浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add:江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel:400-810-6969

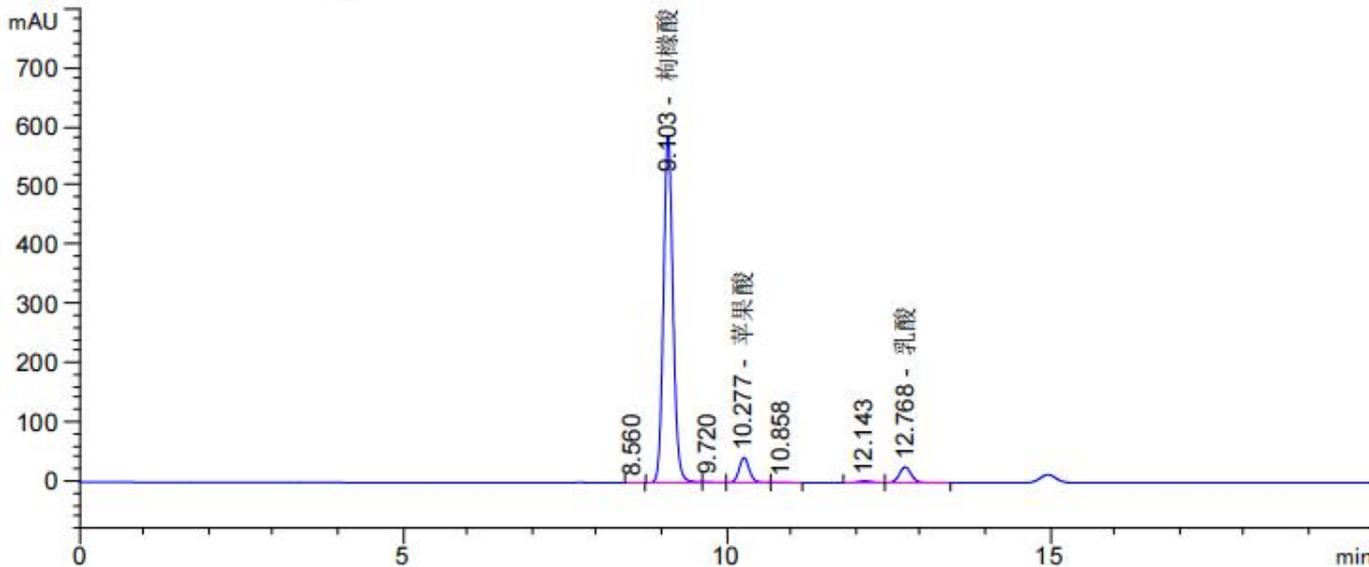


(4) 供试 2 溶液放大图



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
8.560	-	1.15332	1.25480e-1	0.61	0.1444	19441	-	-
9.103	-	6018.68750	585.96539	0.88	0.1554	19021	2.13	1.06
9.720	-	13.54631	9.83643e-1	0.53	0.2120	11647	1.97	1.07
10.277	-	459.93857	42.35022	0.89	0.1650	21490	1.74	1.06
10.858	-	3.81395	3.12109e-1	0.64	0.1883	18410	1.93	1.06
12.143	-	44.12735	2.92806	0.89	0.2317	15222	3.60	1.12
12.768	-	344.42749	26.62588	0.92	0.1967	23346	1.71	1.05

(5) 供试 2 溶液满量程图



3. 结论

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

