

测试报告

样品信息			
样品名称	3-氨基丁酸	项目编号	20240628-612
样品批号	/	样品性状	固体
收样日期	2024/07/01	测试期间	2024/07/15-07/29
标样信息			
名称	规格	数量	
供试品	/	1	
巴豆酸	/	1	
实验要求			
使用 C18 色谱柱，R-3-氨基丁酸出峰早，空白易产生干扰。且有时反应液中 3-氨基丁酸峰形不好，与其他杂质分不开。优化方法增加 3-氨基丁酸保留。			
参考方法			
客户方法			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
磷酸二氢钾	AR 级	麦克林	
磷酸	AR 级	国药	
乙腈	HPLC	月旭	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
Agilent	1260 Infinity II		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	Ultimate [®] XB-SCX (4.6×250 mm, 5 μm)
流动相:	0.03 mol/L 磷酸二氢钾 (磷酸调 pH 至 2.5) - 乙腈 (95:5)
流速:	1 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

第 1 页 共 4 页

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500



进样量：	10 μ L
柱温：	30 $^{\circ}$ C
检测器：	紫外检测器
波长：	210 nm
洗脱程序	等度洗脱
注意事项	/

1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

称 4.08 g 磷酸二氢钾，加入 1 L 超纯水溶解，用磷酸调 pH 至 2.5，抽滤，取 950 mL 与 50 mL 乙腈混合即得；

1.2.2. 样品溶液配制

称 1 mg 巴豆酸，加入 5 mL 流动相溶解，即得巴豆酸对照溶液；

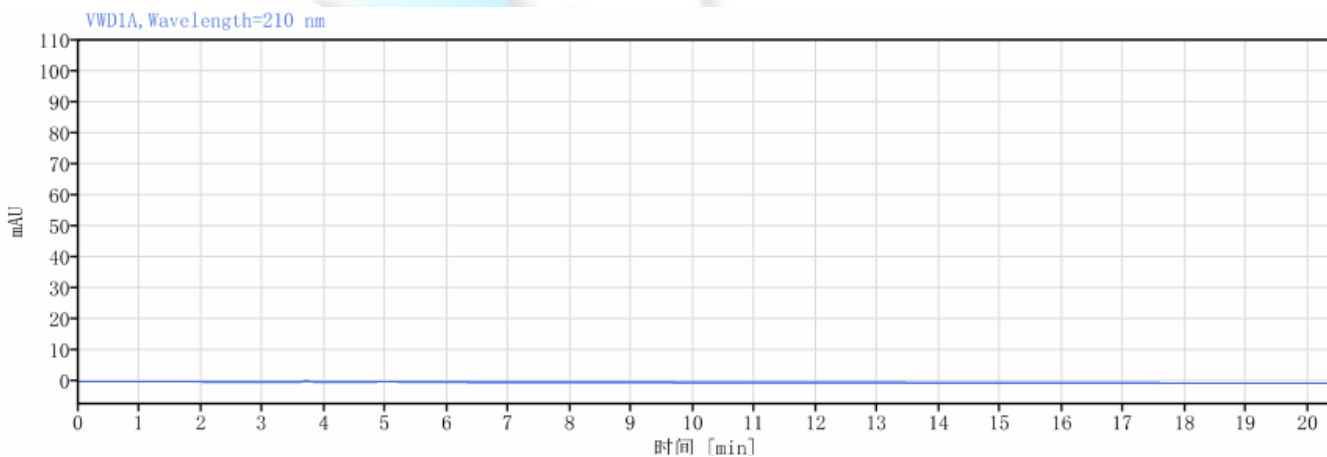
称供试品 5 mg，加入 2 mL 流动相溶解，即得供试品溶液；

取巴豆酸对照溶液和供试品溶液各 500 μ L，混匀即得混样溶液；

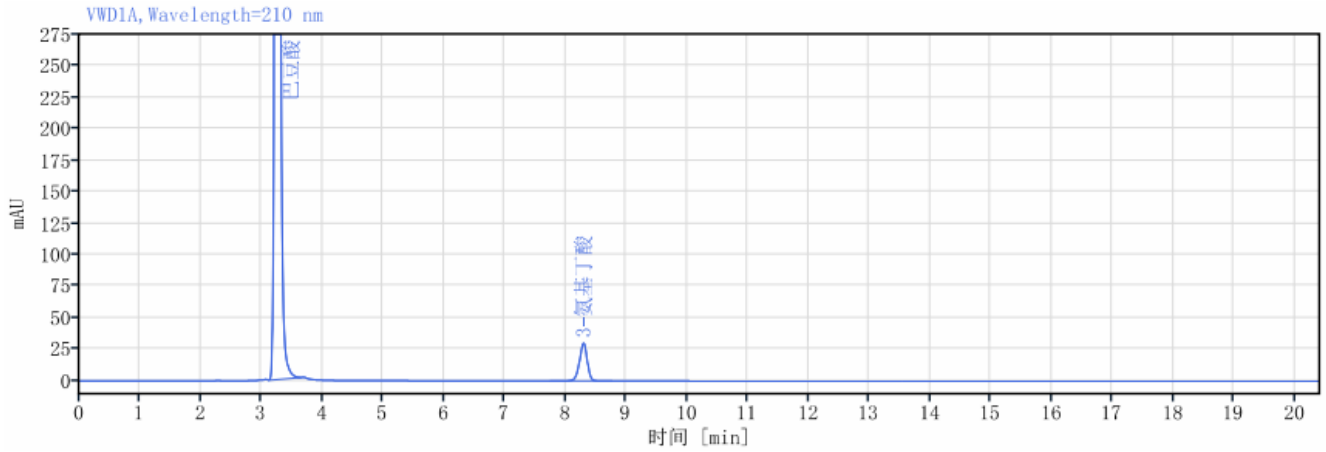
取流动相为空白溶液；

2. 谱图和数据

(1) 空白溶液检测图谱



(2) 混样溶液检测图谱

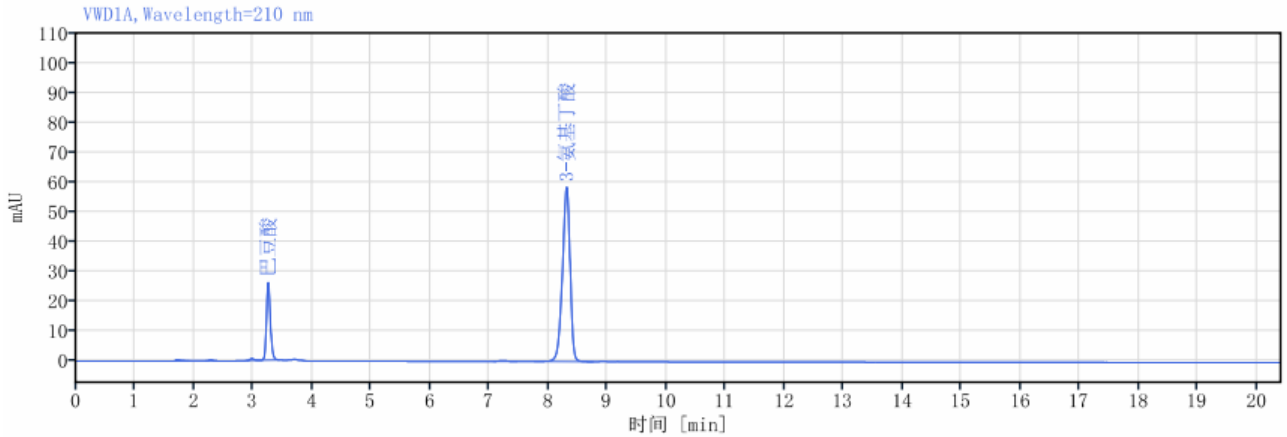


信号:

VWD1A, Wavelength=210 nm

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP	峰信噪比
巴豆酸	3.264	7199.10	96.42	1520.49		1.18475	11511.40826	
3-氨基丁酸	8.304	267.62	3.58	29.98	28.35684	0.92684	20185.33184	
总和		7466.72						

(3) 供试品溶液检测图谱



信号:

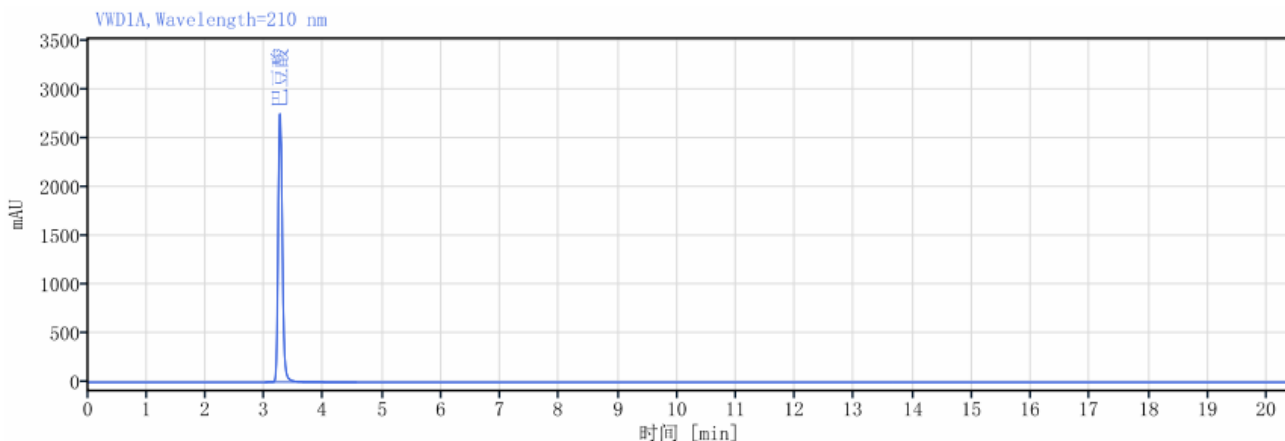
VWD1A, Wavelength=210 nm

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP	峰信噪比
	1.723	3.08	0.46	0.55		3.25080	2675.38901	
	2.291	1.63	0.24	0.38	4.60493	1.10230	6597.15735	
	2.985	3.17	0.47	0.66	5.81261	1.54817	9007.18794	
巴豆酸	3.265	122.13	18.31	26.16	2.26083	1.18306	11463.38053	
	7.237	2.73	0.41	0.26	19.46814	0.98155	10227.36972	
3-氨基丁酸	8.316	534.21	80.10	58.72	4.11448	0.87452	19421.47880	
总和		666.95						

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) 巴豆酸对照溶液检测图谱



信号: VWD1A, Wavelength=210 nm

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP	峰信噪比
巴豆酸	3.265	13570.18	99.97	2749.48	1.67413	1.19923	10739.15508	
总和		13574.48						

3. 结论

使用月旭 Ultimate® XB-SCX (4.6×250 mm, 5 μm) 色谱柱在此色谱条件下, R-3-氨基丁酸保留增加, 峰形对称, 供试品中巴豆酸和 R-3 氨基丁酸均和其他杂质峰分离, 满足客户的分析要求。

报告人: Lucy

审核人: Tim

日期: 2024/08/12

