

测试报告

样品信息			
样品名称	L-半胱氨酸盐酸盐	项目编号	20240417-346
样品批号	/	样品性状	/
收样日期	2024/04/17	测试期间	2024/04/22~2024/04/24
标样信息			
名称	规格	数量	
L-半胱氨酸	200 mg	1 份	
胱氨酸	200 mg	1 份	
实验要求			
开发方法分析 L-半胱氨酸及胱氨酸，要求主物质出峰时间不小于 10min 且两者分离度不小于 1.5			
参考方法			
客户方法			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
纯水	二级	月旭	
甲醇	色谱级	月旭	
磷酸二氢钾	分析级	阿拉丁	
庚烷磺酸钠	分析级	麦克林	
磷酸	分析级	麦克林	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
岛津	LC-20AD		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	Ultimate LP-C18 (4.6*250mm*5 μ m)
流动相:	A 相: 磷酸盐离子对试剂溶液(pH=2.3) B 相: 甲醇
流速:	1.0 ml/min
进样量:	5 μ L

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

柱温：	30 °C		
检测器：	UV		
检测波长：	200 nm		
洗脱程序	时间（min）	A 相（%）	B 相（%）
	0	95	5
	25	95	5
注意事项	/		

1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

A 相：称取磷酸二氢钾 2.72g 以及庚烷磺酸钠 2.0g 于 1000ml 纯水中，溶解后磷酸调节 pH=2.3，混匀抽滤即得；

B 相：取 1000ml 甲醇抽滤即得。

1.2.2. 对照品溶液配制

空白溶剂：纯水；

胱氨酸对照溶液：称取对照品 1mg 于 10ml 容量瓶中，加水溶解并定容至刻度混匀即得；

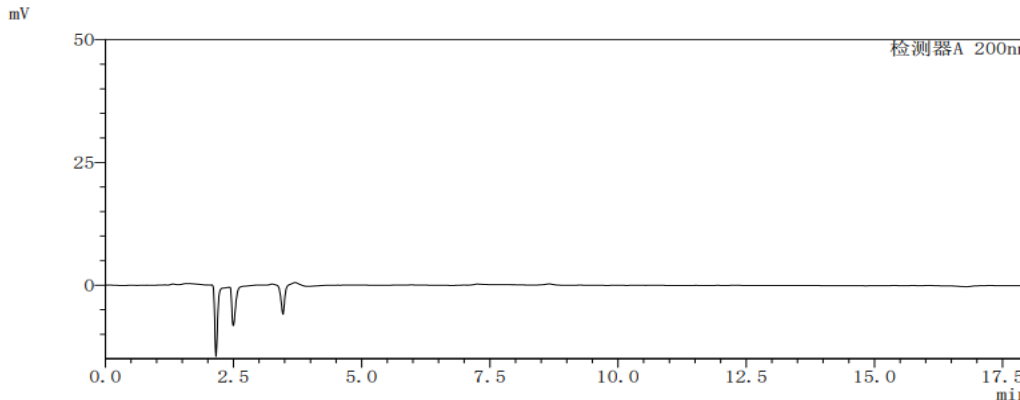
供试品试样溶液：称取供试品 40mg 于 20ml 容量瓶中，加水溶解并定容至刻度混匀即得；

供试品加标溶液：称取 50mgL-半胱氨酸盐酸盐于 25ml 容量瓶中，纯水溶解并加入 1ml 胱氨酸对照溶液，混匀后用水定容至刻度，混匀即得。

2. 谱图和数据

1) 空白溶剂分析图谱：

<色谱图>



<峰表>

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
总计							

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

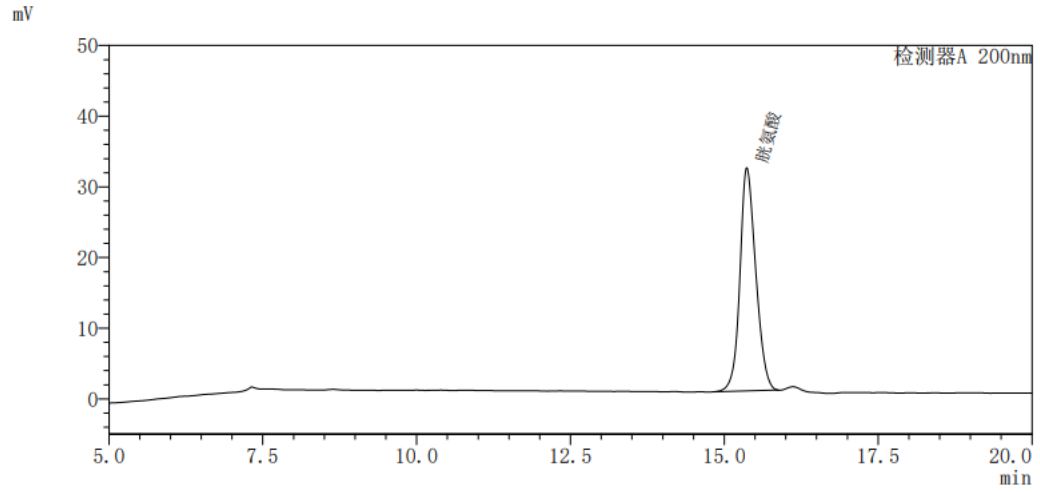
邮编：321000

邮编：211500



2) 胱氨酸对照溶液分析图谱：

<色谱图>

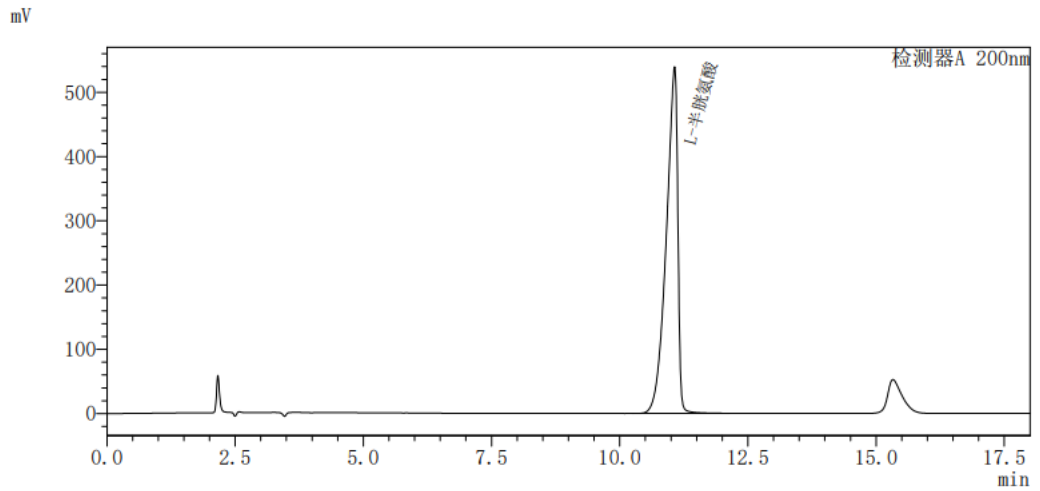


<峰表>

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	胱氨酸	15.37	565825	100.00	16847	1.15	—
总计			565825	100.00			

3) 供试品试样溶液分析图谱：

<色谱图>



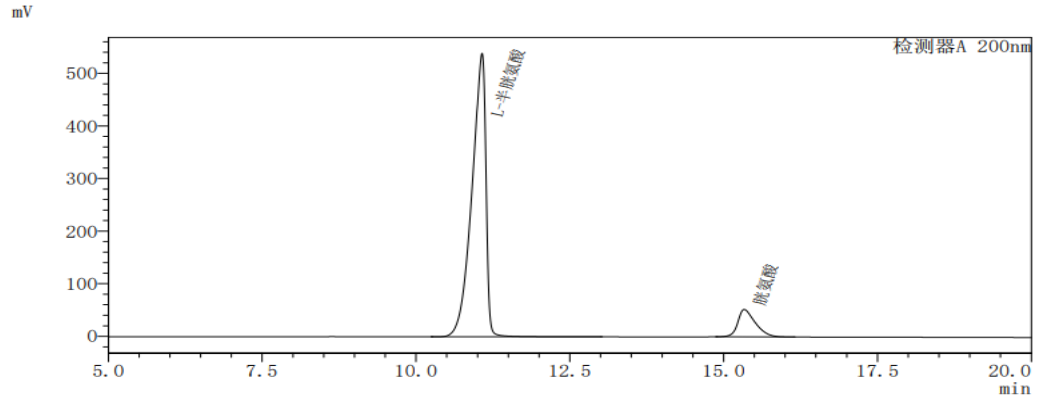
<峰表>

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	L-半胱氨酸	11.07	8428753	100.00	10931	0.68	—
总计			8428753	100.00			

4) 供试品加标溶液分析全量程图谱：



<色谱图>

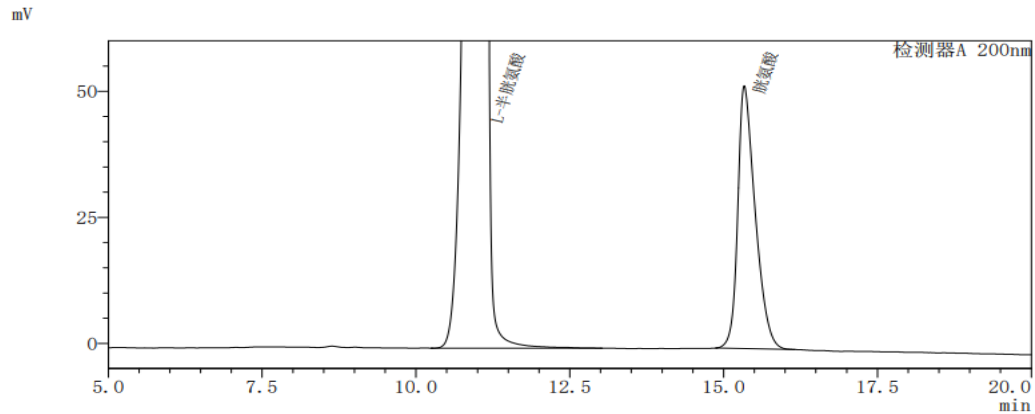


<峰表>

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	L-半胱氨酸	11.07	8451501	89.15	10909	0.68	—
2	胱氨酸	15.33	1029061	10.85	13883	1.40	9.0
总计			9480562	100.00			

5) 供试品加标溶液分析部分量程图谱:

<色谱图>



<峰表>

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	L-半胱氨酸	11.07	8451501	89.15	10909	0.68	—
2	胱氨酸	15.33	1029061	10.85	13883	1.40	9.0
总计			9480562	100.00			

3. 结论

使用月旭色谱柱 Ultimate LP- C18 (4.6*250mm*5 μ m) 在此色谱条件下分析供试品加标溶液，其中主物质 L-半胱氨酸在 11.07min 处出峰，且与胱氨酸的分离度为 9.0，均符合分析要求。

报告人: Jeff

审核人: Jim

日期: 2024/05/06

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 4 页 共 4 页

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

