

## 测试报告

样品信息			
样品名称	2-甲基哌啶	项目编号	20231019-985
样品批号	/	样品性状	透明液体状
收样日期	2023/10/23	测试期间	2023/11/01~2023/11/03
标样信息			
名称	规格	数量	
2-甲基哌啶	2 ml	1	
实验要求			
开发方法分析物质 2-甲基哌啶，要求检测器为示差检测器			
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	
无水乙醇	色谱纯	月旭	
三乙胺	分析纯	麦克林	
磷酸	分析纯	麦克林	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
岛津	LC-20AD		

## 1. 试验过程

## 方法一：

## 1.1. 色谱条件

色谱柱：	Ultimate XB-C18 (4.6*250mm*5 $\mu$ m)
流动相：	A 相：纯水 B 相：色谱纯甲醇
流速：	1.0 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 5 页

邮编：201600

邮编：321000

邮编：211500



进样量：	20 $\mu$ L		
柱温：	30 $^{\circ}$ C		
检测器：	RID		
检测池温度：	40 $^{\circ}$ C		
洗脱程序	时间（min）	A相（%）	B相（%）
	0	20	80
	8	20	80
注意事项	/		

## 1.2. 溶液配制

### 1.2.1. 流动相配制

A相：取超纯水抽滤即得；

B相：取色谱纯甲醇，抽滤即得；

### 1.2.2. 对照品溶液配制

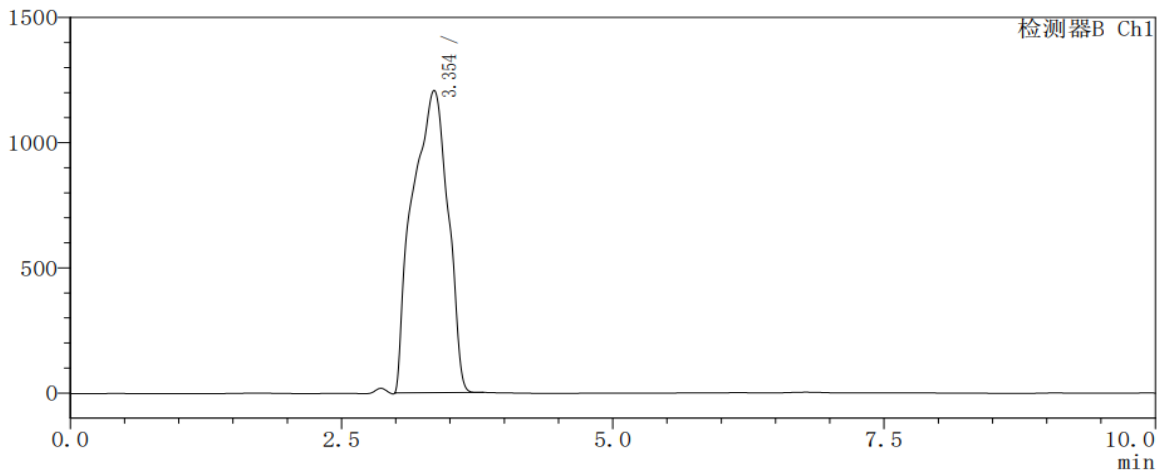
2-甲基哌啶对照溶液：称取 100mg 2-甲基哌啶于 10ml 容量瓶中，加入 3ml 甲醇溶解并用水定容至刻度，混匀即得。

## 2. 谱图和数据

### 1) 空白溶液图谱：

<色谱图>

mV



<峰表>

检测器B Ch1

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		3.354	27343970	100.000	490	0.890	—
总计			27343970	100.000			

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 5 页

邮编：201600

邮编：321000

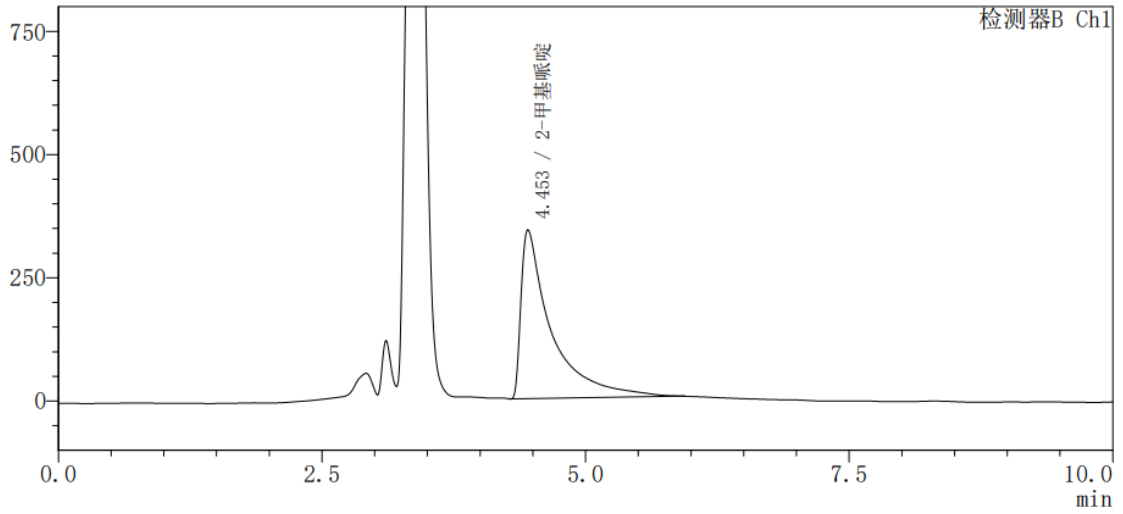
邮编：211500



2) 2-甲基哌啶对照溶液图谱：

<色谱图>

mV



<峰表>

检测器B Ch1

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	2-甲基哌啶	4.453	6854989	100.000	1830	3.966	--
总计			6854989	100.000			

方法二：

1.1 色谱条件

色谱柱：	Ultimate XB-C18 (4.6*250mm*5μm)		
流动相：	A 相：0.1%三乙胺水溶液 (pH=5.0±0.1)		B 相：色谱纯甲醇
流速：	1.0 ml/min		
进样量：	20μL		
柱温：	30°C		
检测器：	RID		
检测池温度：	40°C		
洗脱程序	时间 (min)	A 相 (%)	B 相 (%)
	0	40	60
	8	40	60
注意事项	/		

1.2 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



1.2.1 流动相配制：

A 相：取超纯水 1000ml，加入 1ml 三乙胺并用磷酸调节 pH=5.0±0.1，混匀抽滤即得；

B 相：取色谱纯甲醇，抽滤即得。

1.2.2 对照品溶液配制：

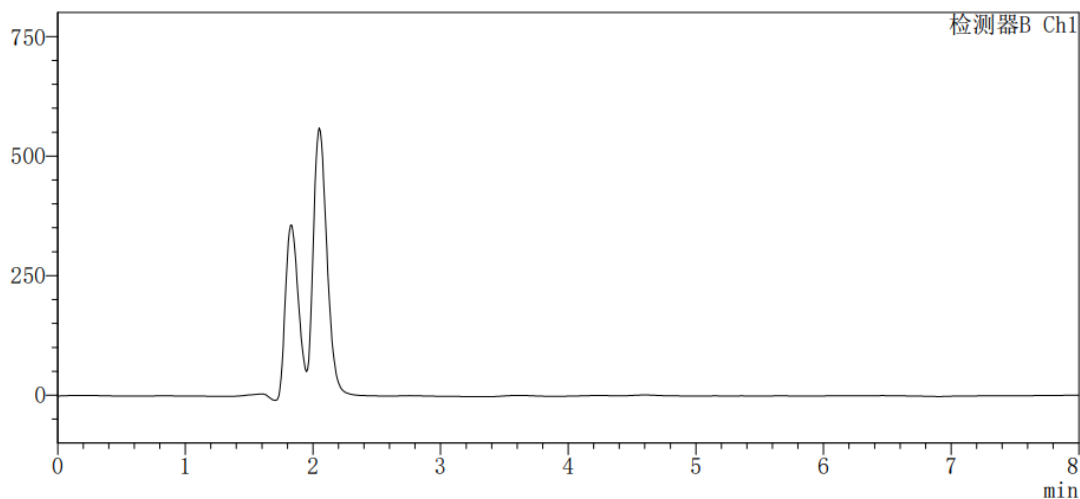
2-甲基哌啶对照溶液：称取 100mg 2-甲基哌啶于 10ml 容量瓶中，加入 3ml 甲醇溶解并用水定容至刻度，混匀即得。

3. 谱图和数据

1) 空白溶液图谱：

<色谱图>

mV



<峰表>

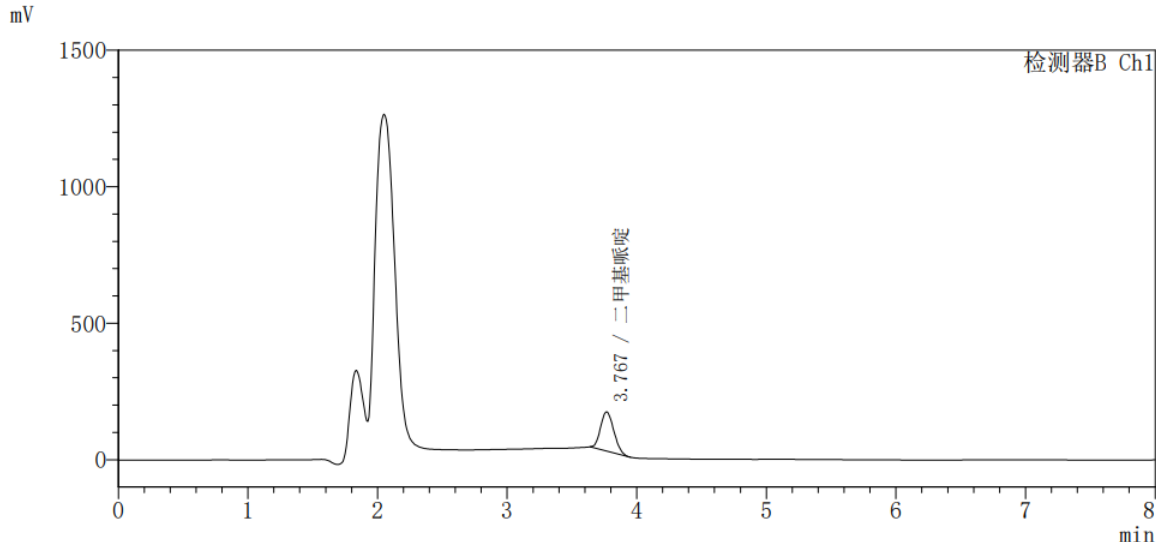
检测器B Ch1

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							

2) 对照溶液图谱：



<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	二甲基哌啶	3.767	1017789	100.000	5587	1.152	—
总计			1017789	100.000			

#### 4. 结论

使用月旭色谱柱 Ultimate XB-C18 (4.6×250mm,5μm) 分别在不同色谱条件下分析 2-甲基哌啶, 方法一目标物的保留时间为 4.45min 拖尾因子为 3.97, 方法二目标物的保留时间为 3.77min, 拖尾因子为 1.15, 符合分析要求。

报告人: Jeff

审核人: Jim

日期: 2023/11/10

