

测试报告

样品信息			
样品名称	三甲胺	项目编号	20240805-752
样品批号	/	样品性状	/
收样日期	2024/08/14	测试期间	2024/08/14-2024/08/20
标样信息			
名称	规格	数量	
三甲胺乙醇溶液	100µg/ml	1	
三甲胺水溶液	40µg/ml、4µg/ml、0.4µg/ml	1	
二甲胺乙腈溶液	2mg/ml	1	
实验要求			
分离三甲胺			
参考方法			
客户			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
/	/	/	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
安捷伦	6890PLUS 安捷伦顶空 7694		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	WM-InoWax (30m*0.53mm, 1.0µm) 03909-52003		
柱温:	升温速率/°C/min	温度/°C	保持时间/min
	20	80	4
进样口:	260°C		
检测器:	FID 280°C		
载气:	氮气		

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6页

邮编: 201600

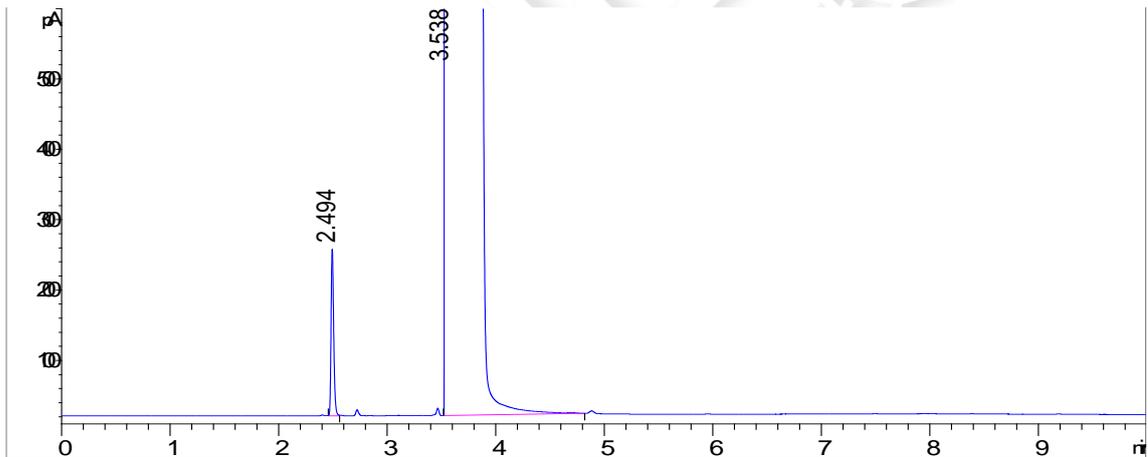
邮编: 321000

邮编: 211500

载气流速:	3.0mL/min
分流比:	2-1
进样方式	顶空进样
进样量:	1 mL
平衡温度	90°C
平衡时间	20min
定量环温度	110°C
传输线温度	120°C
氢气:	40mL/min
空气:	340mL/min
备注:	直接进样辅助定位

2. 谱图和数据

(1) 三甲胺乙醇溶液（直接进样）



#	时间	峰面积	峰高	峰宽	对称因子	峰面积 %
三甲胺	2.494	397	236.7	0.0258	0.756	0.016
乙醇	3.538	2558924	260926.6	0.1194	4.93E-02	99.984

保留时间 [min]	k'	峰面积 [pA*s]	峰高 [pA]	对称因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
2.494	0.24	396.98773	236.66272	0.76	0.0256	52767	-	-
3.538	0.76	2.55892e6	2.60927e5	0.05	0.1580	2771	6.68	3.16

(2) 二甲胺乙腈溶液（直接进样）

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。

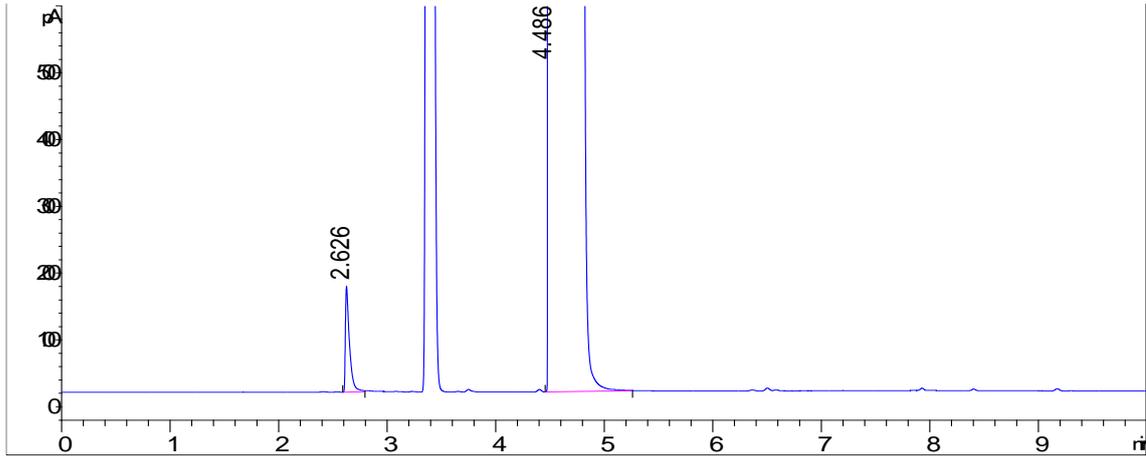
Add:上海市松江区明南路85号启迪漕河泾（中山）科技园紫荆园10号楼

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

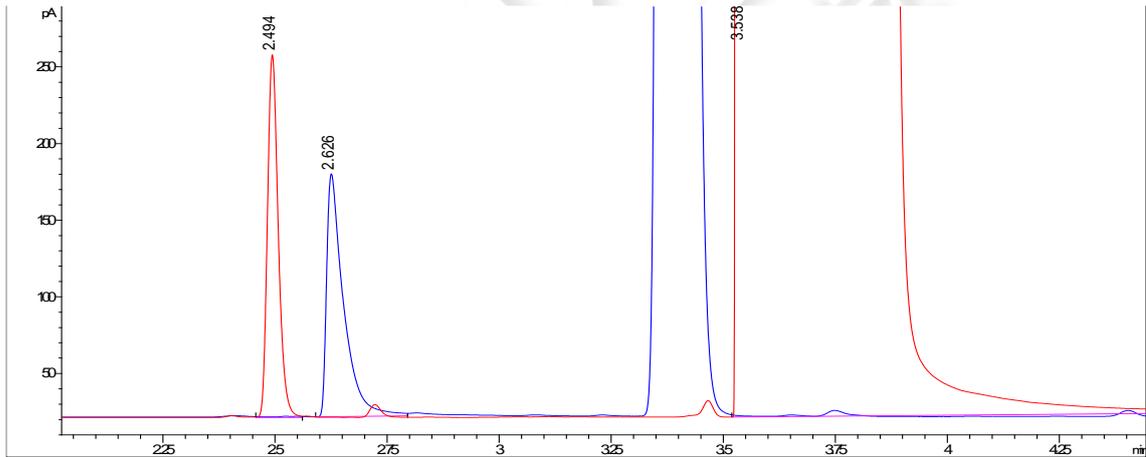




#	时间	峰面积	峰高	峰宽	对称因子	峰面积 %
二甲胺	2.626	419.3	158.6	0.0379	0.339	0.021
乙腈	4.486	2023175	202575	0.1185	3.36E-02	99.979

保留时间 [min]	k'	峰面积 [pA*s]	峰高 [pA]	对称 因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
2.626	0.31	419.33179	158.56601	0.34	0.0371	27773	-	-
4.486	1.23	2.02317e6	2.02575e5	0.03	0.1658	4050	10.77	4.02

(3) 直接进样叠加图



红色为2.0mg/ml二甲胺乙腈溶液，二甲胺RT=2.626min

蓝色为100μg/ml三甲胺乙醇溶液，三甲胺RT=2.491min

(4) 蒸馏水空白（顶空进样）

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。

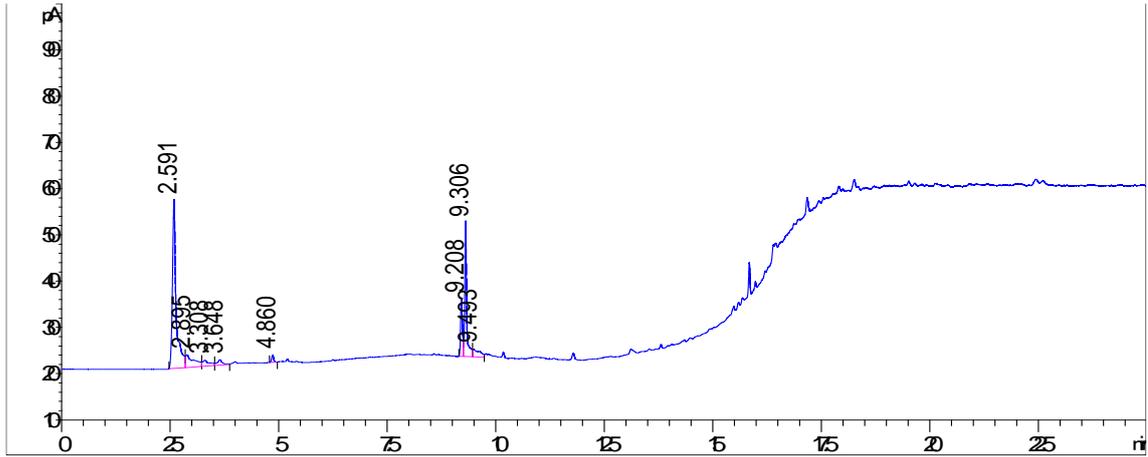
Add:上海市松江区明南路85号启迪漕河泾（中山）科技园·紫荆园10号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街168号

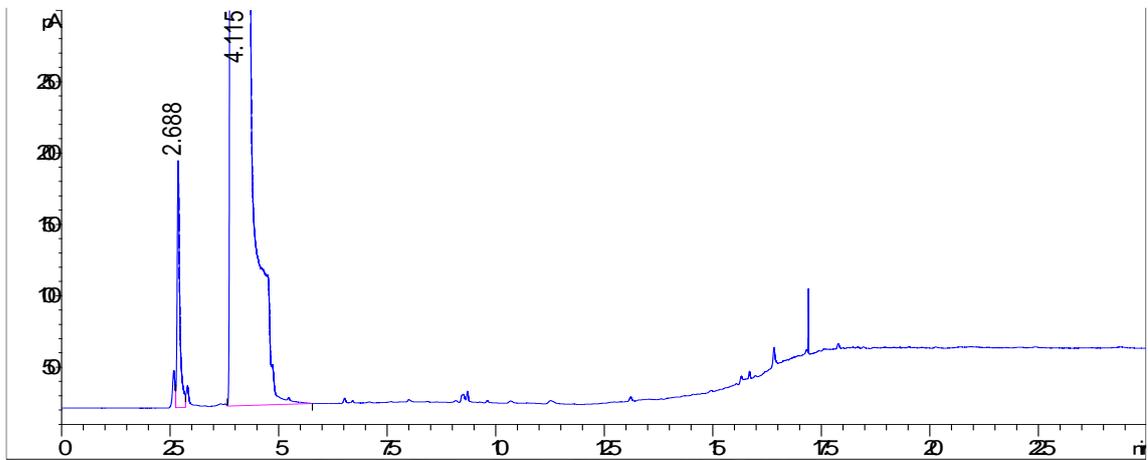
Add:江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel:400-810-6969





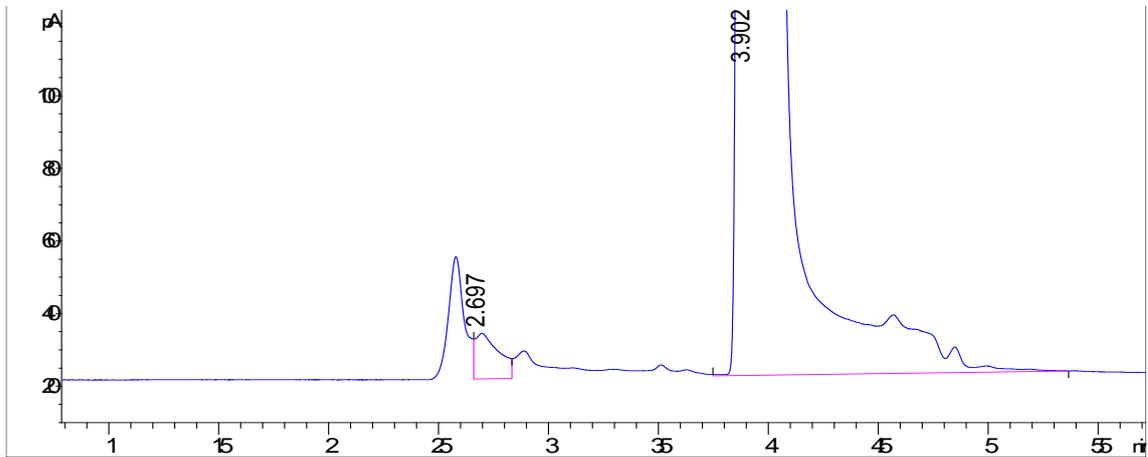
(5) 三甲胺水溶液 40 μ g/ml (顶空进样)



#	时间	峰面积	峰高	峰宽	对称因子	峰面积 %
三甲胺	2.688	741.3	172.2	0.0622	0.573	0.049
乙醇	4.115	1510906	76578.9	0.2522	1.472	99.951

保留时间 [min]	k'	峰面积 [pA*s]	峰高 [pA]	对称 因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
2.688	0.34	741.25482	172.16264	0.57	0.0571	12287	-	-
4.115	1.05	1.51091e6	7.65789e4	1.47	0.3464	784	4.16	3.10

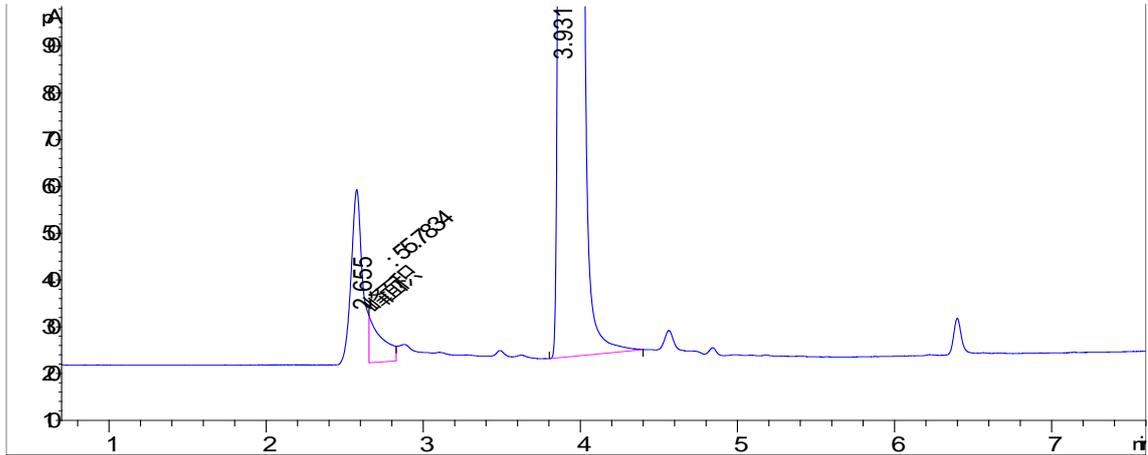
(6) 三甲胺水溶液 4 μ g/ml (顶空进样)



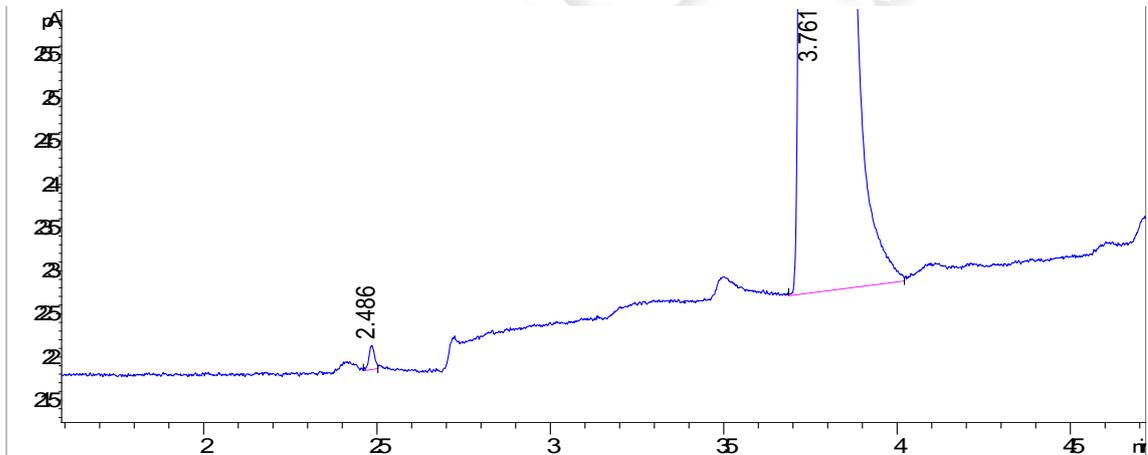
#	时间	峰面积	峰高	峰宽	对称因子	峰面积 %
三甲胺	2.697	94	12.5	0.0995	0.358	0.036
乙醇	3.902	264365.2	52432.8	0.0808	0.327	99.964

保留时间 [min]	k'	峰面积 [pA*s]	峰高 [pA]	对称因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
2.697	0.34	94.03847	12.54307	0.36	0.1732	1344	-	-
3.902	0.94	2.64365e5	5.24328e4	0.33	0.0804	13043	5.58	2.75

(7) 三甲胺水溶液 0.4μg/ml (顶空进样)



(8) 三甲胺水溶液 0.4μg/ml (直接进样)



#	时间	峰面积	峰高	峰宽	对称因子	峰面积 %
三甲胺	2.486	3.20E-01	2.80E-01	0.014	1.184	0.007
乙醇	3.761	4804.1	2041.4	0.0357	0.74	99.993

保留时间 [min]	k'	峰面积 [pA*s]	峰高 [pA]	对称因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	选择性
2.486	0.24	3.16503e-1	2.77950e-1	1.18	0.0178	107582	-	-
3.761	0.87	4804.13477	2041.42664	0.74	0.0353	62981	28.22	3.68

2. 结论

使用 WM-InoWax (30m*0.53mm, 1.0μm) 03909-52003 在此色谱条件下, 顶空进样对三乙胺进行分析, 由于水溶剂或系统杂质在三甲胺出峰位置干扰, 三甲胺出峰不理想, 低浓度三乙胺未能

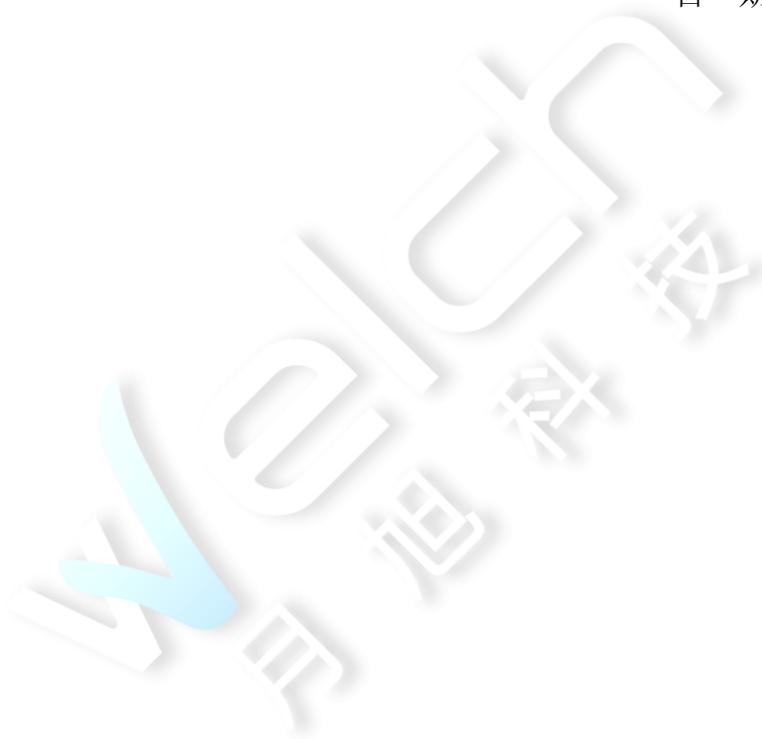


检出，低浓度样品直接进样分析，三乙胺出峰位置有检测到出峰，峰型尚可，但响应较低。由于二甲胺及三甲胺没有高纯度单标，根据直接进样出峰位置大致做了定位，但不具备完全确定性，仅供参考。

报告人:Lily

审核人:Tim

日期:2024/10/11



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 6 页 共 6 页

邮编：201600

邮编：321000

邮编：211500

