

## 测试报告

样品信息			
样品名称	癸二酸二丁酯、十七烷酸甲酯	项目编号	20241025-1024
样品批号	/	样品性状	/
收样日期	2024/11/15	测试期间	2024/11/18-2024/11/21
标样信息			
名称	规格	数量	
样品① 供试品溶液 癸二酸二丁酯乙醇溶液	1.0 mg/mL	1	
样品② 对照品溶液 1.0mg/mL 癸二酸二丁酯内于标 (USP RS)0.9mg/mL 十七烷酸甲酯乙醇溶液	1.0mg/mL	1	
样品③ 内标十七烷酸甲酯乙醇溶液	0.9mg/mL	1	
样品④ 供试品溶液 1.0 mg/mL 癸二酸二丁酯于内标 0.9mg/mL 十七烷酸甲酯乙醇溶液	1.0mg/mL	1	
实验要求			
癸二酸二丁酯和十七烷酸甲酯相对保留时间 1.0 和 0.9 癸二酸二丁酯和十七烷酸甲酯分离度大于 2.0			
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	6890N		

## 1. 试验过程

## 1.1. 色谱条件

色谱柱:	WM-1 30m*0.32mm*0.25 $\mu$ m 货号: 03901-32001		
柱温:	升温速率/ $^{\circ}$ C/min	温度/ $^{\circ}$ C	保持时间/min
		150	5
	10	250	5

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

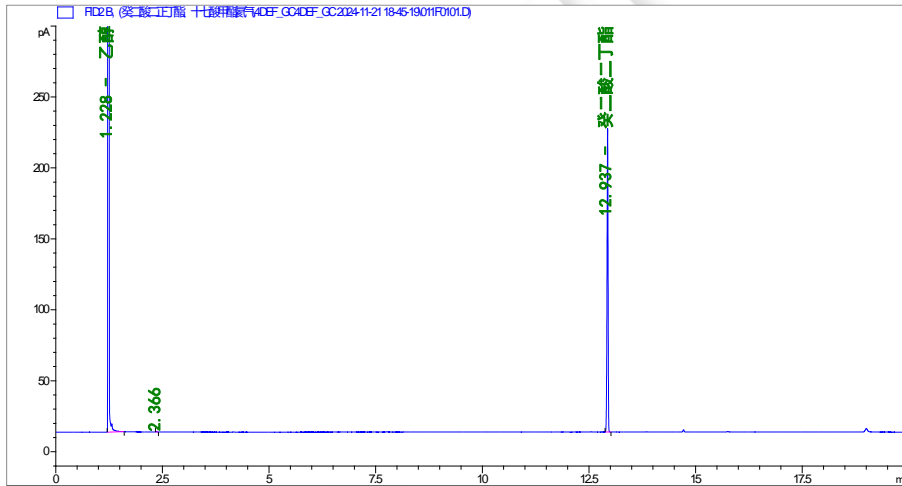
邮编: 211500



进样口：	300°C
检测器：	FID 300°C
载气：	氦气
载气流速：	2.8mL/min
分流比：	30-1
进样量：	1μL
氢气：	40mL/min
空气：	300mL/min
备注：	

## 2. 谱图和数据

### (1) 样品 1



#	时间	峰面积	峰高	峰宽	对称因子	峰面积 %
未知峰	2.366	4.10E-01	3.20E-01	0.0213	1.034	0.111
癸二酸二丁酯供试品	12.937	371.5	212.9	0.0274	1.196	99.889

保留时间 [min]	k'	信号	含量 [ug/mL]	对称 因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	名称
1.228	0.23	1	1.12302	0.55	0.0162	31688	-	乙醇
2.366	1.36	1	1.25527	1.03	0.0208	71411	36.11	
12.937	11.93	1	2.06518	1.20	0.0275	1226053	3e2	癸二酸二丁酯

### (2) 样品 2 第一针

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。

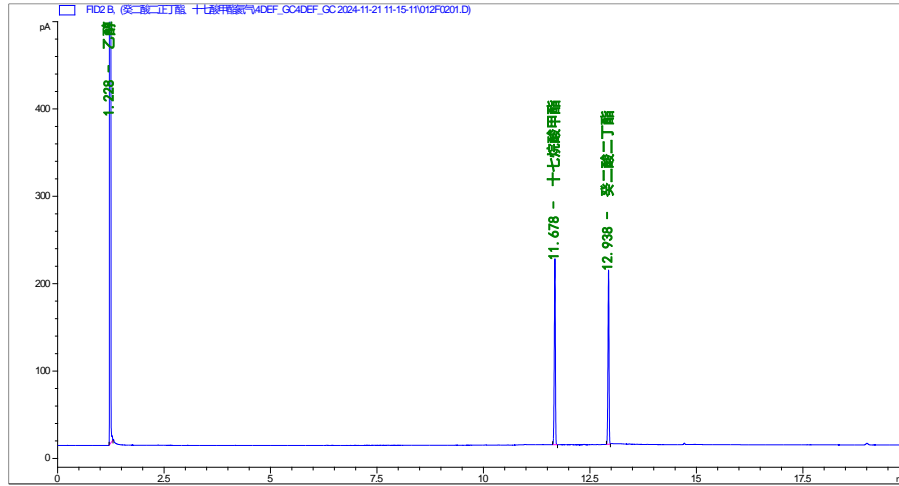
Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园紫荆园 10 号楼

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

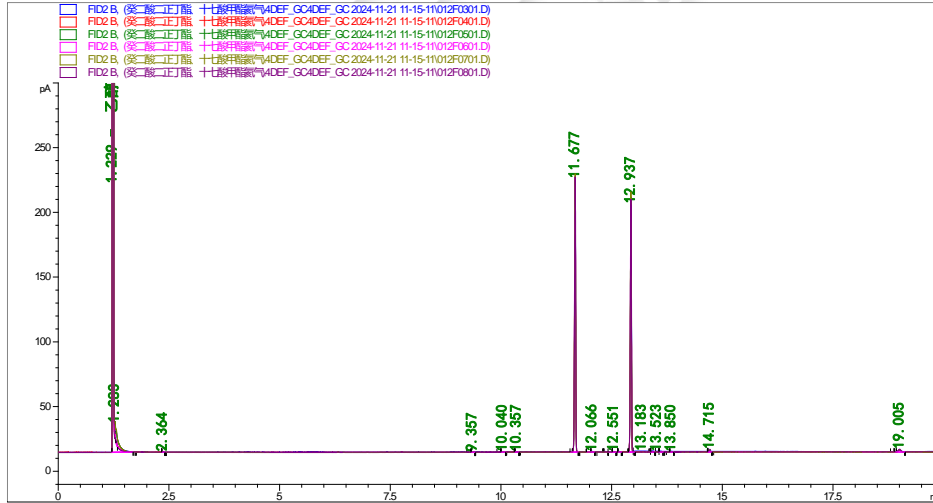




#	时间	峰面积	峰高	峰宽	对称因子	峰面积 %
十七烷酸甲酯标准品	11.678	385	210.8	0.0283	1.261	52.33
癸二酸二丁酯标准品	12.938	350.7	198.4	0.0276	1.218	47.67

保留时间 [min]	k'	信号	含量 [ug/mL]	对称 因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	名称
1.228	0.23	1	1.00000	0.56	0.0148	37994	-	乙醇
11.678	10.67	1	1.66726	1.26	0.0286	923008	3e2	十七烷酸甲酯
12.938	11.93	1	1.94960	1.22	0.0278	1201917	26.25	癸二酸二丁酯

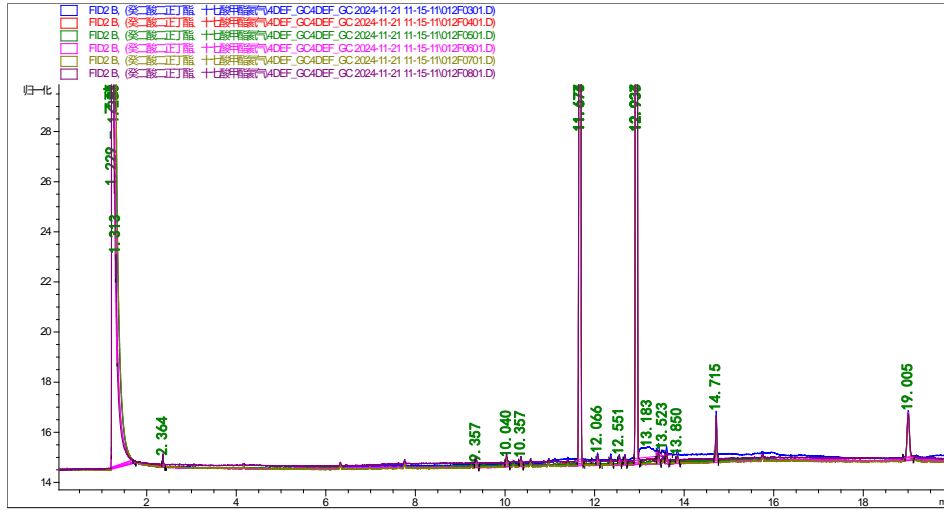
六针叠图



放大图

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



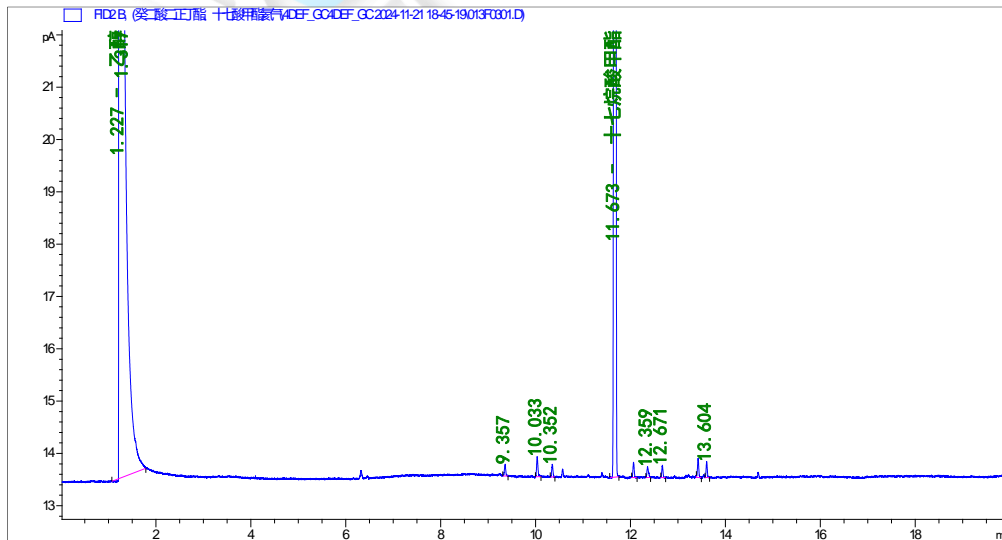


#	时间	峰面积	峰面积 %	#	时间	峰面积	峰面积 %
十七烷酸甲酯标准品	11.678	385.00	52.330	癸二酸二丁酯标准品	12.938	350.70	47.670
	11.677	380.60	52.434		12.937	345.30	47.566
	11.676	387.40	52.403		12.937	351.90	47.597
	11.674	382.60	52.385		12.934	347.70	47.615
	11.675	387.10	52.399		12.936	351.60	47.601
	11.676	383.10	52.396		12.937	348.00	47.604
平均值		384.30	52.391	平均值		349.20	47.609
标准偏差		2.68	0.034	标准偏差		2.62	0.034
RSD%		0.70	0.065	RSD%		0.75	0.072

0.9109
0.9072
0.9084
0.9088
0.9083
0.9084

癸二酸二丁酯与十七烷酸甲酯峰相应比：0.9084，RSD%小于2%。

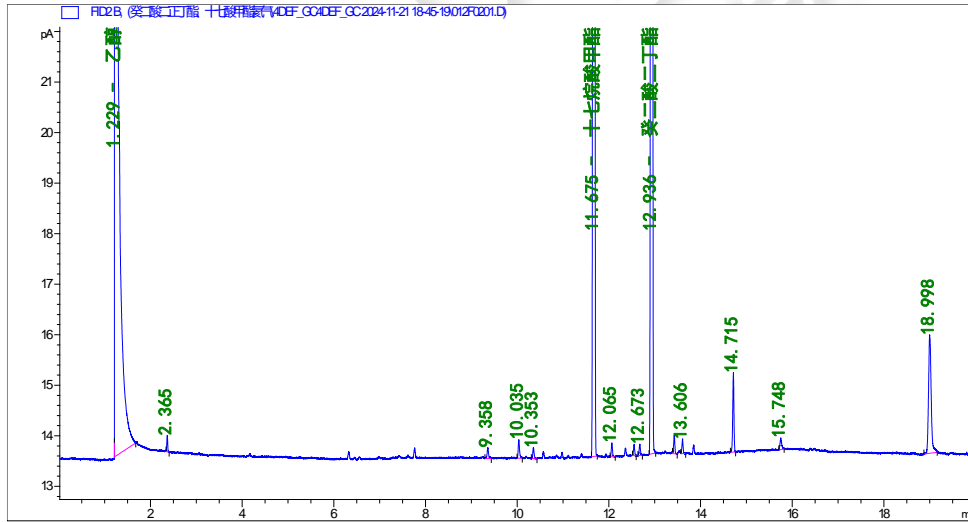
(3) 样品 3



#	时间	峰面积	峰高	峰宽	对称因子	峰面积 %
未知峰	9.357	4.30E-01	2.20E-01	0.0317	1.085	0.109
未知峰	10.033	7.70E-01	3.80E-01	0.0304	0.778	0.193
未知峰	10.352	4.50E-01	2.40E-01	0.0301	1.05	0.114
十七烷酸甲酯	11.673	392.1	221.2	0.0277	1.213	98.936
未知峰	12.064	5.20E-01	2.90E-01	0.029	1.01	0.131
未知峰	12.359	4.60E-01	2.00E-01	0.0345	0.681	0.117
未知峰	12.671	4.00E-01	2.40E-01	0.0278	1.014	0.101
未知峰	13.424	6.70E-01	3.60E-01	0.0285	0.998	0.17
未知峰	13.604	5.10E-01	3.00E-01	0.0269	1.013	0.13

保留时间 [min]	k'	信号	含量 [ug/mL]	对称因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	名称
1.227	0.23	1	1.00000	0.57	0.0164	30885	-	乙醇
1.317	0.32	1	1.00000	0.41	0.0161	36915	3.26	
9.357	8.35	1	1.00000	1.09	0.0294	559532	2e2	
10.033	9.03	1	1.00000	0.78	0.0292	655476	13.56	
10.352	9.35	1	1.00000	1.05	0.0303	647880	6.32	
11.673	10.67	1	1.00000	1.21	0.0275	998243	26.86	十七烷酸甲酯
12.064	11.06	1	1.00000	1.01	0.0283	1004410	8.22	
12.359	11.35	1	1.00000	0.68	0.0358	659046	5.41	
12.671	11.67	1	1.00000	1.01	0.0278	1152728	5.76	
13.424	12.42	1	1.00000	1.00	0.0281	1268220	15.84	
13.604	12.60	1	1.00000	1.01	0.0267	1441843	3.88	

(4) 样品 4



#	时间	峰面积	峰高	峰宽	对称因子	峰面积 %
未知峰	2.365	4.30E-01	3.20E-01	0.0216	1.053	0.056
未知峰	9.358	4.90E-01	2.20E-01	0.032	0.933	0.064
未知峰	10.035	7.50E-01	3.70E-01	0.0321	0.771	0.099
未知峰	10.353	4.20E-01	2.10E-01	0.0301	0.827	0.055
十七烷酸甲酯	11.675	373.1	201.5	0.0286	1.219	48.952
未知峰	12.065	4.80E-01	2.80E-01	0.0271	0.963	0.063
未知峰	12.549	3.90E-01	2.20E-01	0.0253	0.993	0.051
未知峰	12.673	4.00E-01	2.20E-01	0.0299	0.921	0.053
癸二酸二丁酯供试品	12.936	371.8	207.3	0.0279	1.373	48.781
未知峰	13.426	6.60E-01	3.60E-01	0.0275	1.042	0.086
未知峰	13.606	5.00E-01	2.80E-01	0.0266	1.09	0.065
未知峰	14.715	2.9	1.6	0.0285	1.15	0.377
未知峰	15.748	5.90E-01	2.30E-01	0.0361	0.743	0.078
未知峰	18.998	9.3	2.3	0.0585	0.751	1.221

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



保留时间 [min]	k'	信号	含量 [ug/mL]	对称 因子	峰宽 [min]	塔板数	分离度	名称
1.229	0.23	1	1.00000	0.52	0.0170	28784	-	乙醇
2.365	1.36	1	1.00000	1.05	0.0214	67774	34.74	
9.358	8.35	1	1.00000	0.93	0.0303	529235	2e2	
10.035	9.03	1	1.00000	0.77	0.0294	643363	13.31	
10.353	9.35	1	1.00000	0.83	0.0297	672200	6.32	
11.675	10.67	1	1.00000	1.22	0.0292	887650	26.37	十七烷酸甲酯
12.065	11.06	1	1.00000	0.96	0.0272	1088202	8.13	
12.549	11.54	1	1.00000	0.99	0.0278	1130974	10.35	
12.673	11.67	1	1.00000	0.92	0.0289	1066160	2.58	
12.936	11.93	1	1.00000	1.37	0.0283	1154920	5.40	癸二酸二丁酯
13.426	12.42	1	1.00000	1.04	0.0281	1268982	10.19	
13.606	12.60	1	1.00000	1.09	0.0272	1384074	3.83	
14.715	13.71	1	1.00000	1.15	0.0281	1524177	23.58	
15.748	14.74	1	1.00000	0.74	0.0383	934820	18.28	
18.998	17.99	1	1.00000	0.75	0.0596	563132	38.99	

## 2.结论

使用 WM-1 30m\*0.32mm\*0.25μm 货号：03901-32001，在此色谱条件下，可满足分析要求。多组平行数据相对稳定，但是样品①、②、③、④并不是在同种仪器状态连续测试得出的（除六针 RSD 评价为连续进样），遇到虽然癸二酸二丁酯和十七烷酸甲酯相应比相对稳定，但是峰面积响应存在不太稳定情况，可能是配样或衬管等因素影响。

报告人:Karl

审核人:Tim

日期:2024/12/27

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

