

## 测试报告

样品信息			
样品名称	色素	项目编号	20240320-232
样品批号	/	样品性状	液体
收样日期	2024/03/25	测试期间	2024/04/08-2024/04/12
标样信息			
名称	规格	数量	
色素单标	/	11	
混标	/	1	
实验要求			
要求 15 种物质完全分离开。			
参考方法			
GB 5009.35-2023			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
乙腈	色谱纯	月旭	
乙酸铵	AR	泰坦	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
岛津	Shimadzu LC-20A		

## 1. 试验过程

## 1.1. 色谱条件

色谱柱	Xtimate® C18, (4.6×250mm,5μm)
流动相	甲醇-乙酸铵溶液 (20mmol/L)
流速	1.0ml/min
进样量	10μL
柱温	30℃
检测波长	415nm(柠檬黄、喹啉黄) 520nm(新红、苋菜红、胭脂红、日落黄、诱惑红、酸性红和赤藓红) 610nm(靛蓝、亮蓝)

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



	时间/min	A/% (20mmol/L 乙酸铵溶液)	B/% (甲醇)
洗脱程序	0	90	10
	12	60	40
	19	50	50
	22.5	45	55
	24	5	95
	33	5	95
	34	90	10
	42	90	10
注意事项	/		

## 1.2.溶液配制

### 1.2.1.流动相配制:

20mmol/L 乙酸铵溶液: 称取 1.54g 乙酸铵, 加水至 1000mL, 混匀, 抽滤过 0.45 $\mu$ m, 即得;

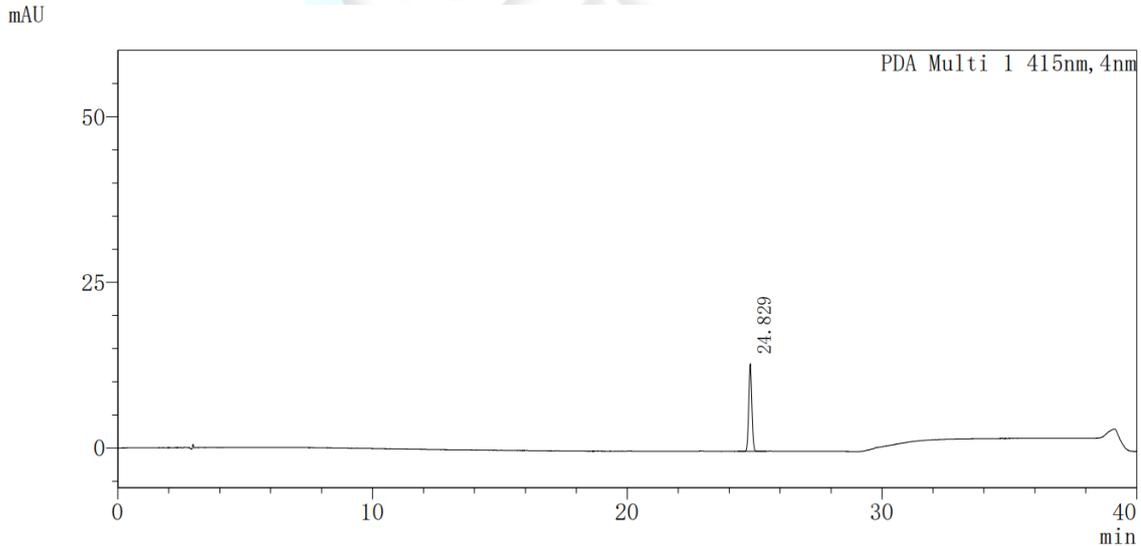
### 1.2.2.样品溶液配制

混标: 客户提供;

单标: 客户提供;

## 2.谱图和数据

### (1) 酸性红-415nm



PDA Ch1 415nm							
峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	分离度(USP)	理论塔板数(USP)	拖尾因子
1	酸性红	24.829	112105	13172	-	171392	1.071
总计			112105	13172			

### (2) 酸性红-520nm

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

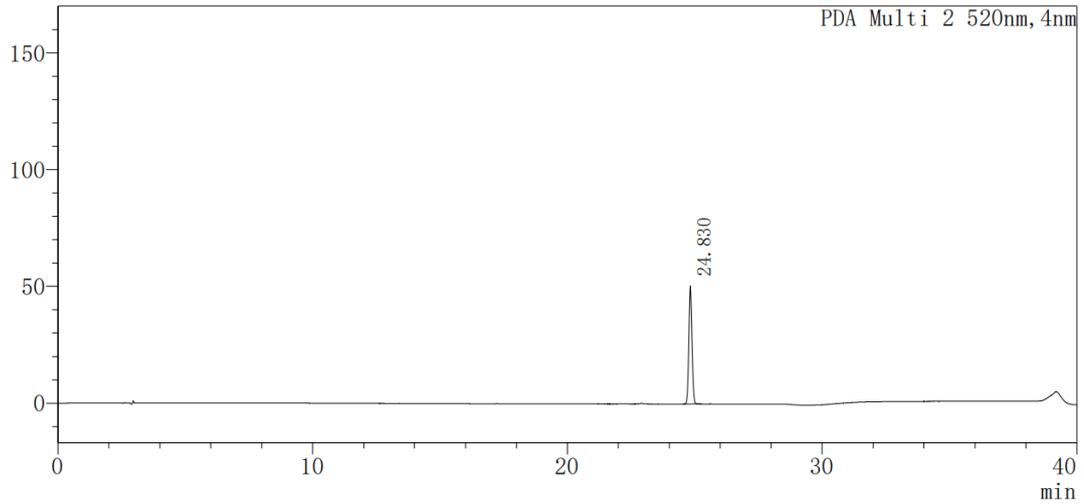
邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500



mAU

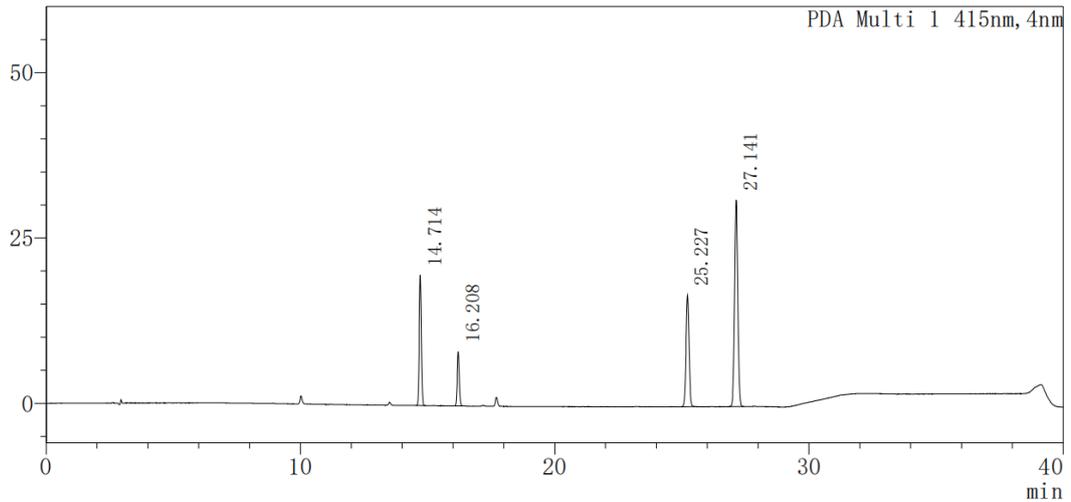


PDA Ch2 520nm

峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	分离度(USP)	理论塔板数(USP)	拖尾因子
1	酸性红	24.830	432171	50651	—	171187	1.071
总计			432171	50651			

(3) 喹啉黄-415nm

mAU



PDA Ch1 415nm

峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	分离度(USP)	理论塔板数(USP)	拖尾因子
1	喹啉黄1	14.714	110810	19714	—	124163	1.065
2	喹啉黄2	16.208	47125	8200	8.865	145606	1.066
3	喹啉黄3	25.227	138418	16840	44.853	188723	1.028
4	喹啉黄4	27.141	276431	31231	7.976	192077	1.024
总计			572784	75986			

(4) 混标-415nm

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

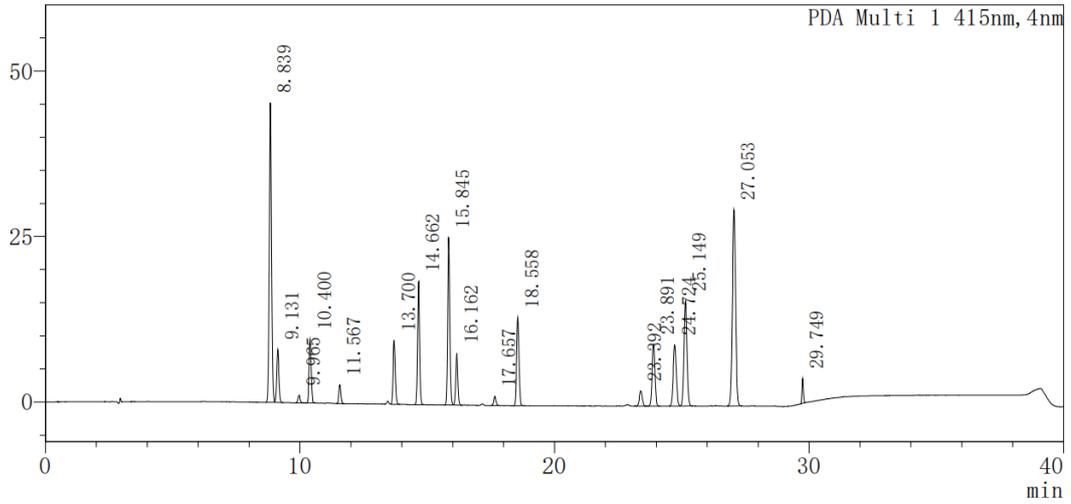
Add: 浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

Tel: 400-810-6969



mAU

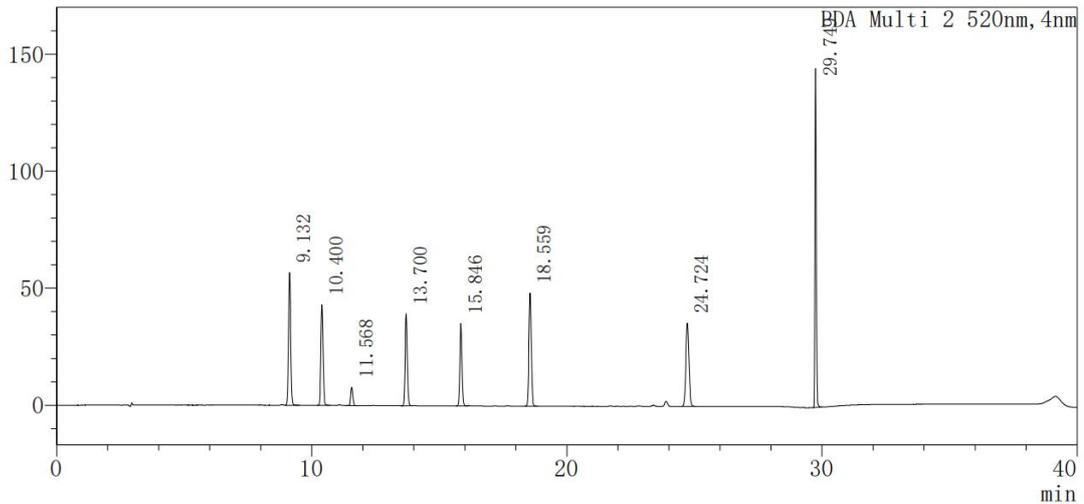


PDA Ch1 415nm

峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	分离度(USP)	理论塔板数(USP)	拖尾因子
1	柠檬黄	8.839	285857	45287	--	36333	1.062
2		9.131	47071	8000	1.617	43067	1.050
3		9.965	6840	1159	4.738	51311	1.048
4		10.400	55912	9633	2.471	55939	1.087
5		11.567	15426	2852	6.909	81507	1.089
6		13.700	56444	9609	12.687	99071	1.117
7	喹啉黄1	14.662	104794	18635	5.640	123159	1.064
8		15.845	149413	25292	6.934	132528	1.090
9	喹啉黄2	16.162	44869	7852	1.834	142865	1.065
10		17.657	8647	1379	8.436	148013	1.069
11		18.558	84929	13297	4.860	157357	1.074
12		23.392	17826	2320	23.692	179411	1.009
13		23.891	72702	9376	2.257	186472	1.036
14		24.724	78037	9238	3.627	172470	1.058
15	喹啉黄3	25.149	130301	15921	1.808	188682	1.028
16	喹啉黄4	27.053	261217	29609	7.947	190704	1.026
17		29.749	13018	3712	15.128	1202062	1.195
总计			1433303	213171			

(5) 混标-520nm

mAU



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

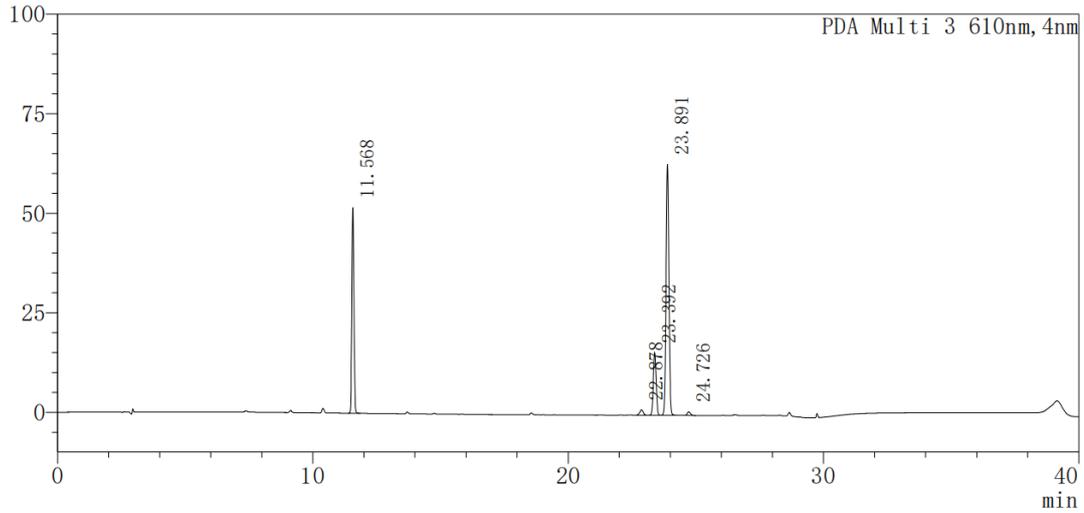


PDA Ch2 520nm

峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	分离度(USP)	理论塔板数(USP)	拖尾因子
1	新红	9.132	332314	56693	—	43541	1.073
2	苋菜红	10.400	251299	43009	7.253	56674	1.087
3		11.568	42519	7760	6.977	83704	1.085
4	胭脂红	13.700	231027	39062	12.759	98832	1.119
5	日落黄	15.846	208518	35198	12.309	132284	1.090
6	诱惑红	18.559	309071	48352	15.015	157394	1.076
7	酸性红	24.724	301129	35580	28.977	172020	1.061
8	赤藓红	29.749	506198	144878	28.994	1210633	1.211
总计			2182073	410532			

(6) 混标-610nm

mAU



PDA Ch3 610nm

峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	分离度(USP)	理论塔板数(USP)	拖尾因子
1	靛蓝	11.568	280647	51534	—	81467	1.090
2		22.878	12753	1341	52.306	114593	0.926
3	亮蓝1	23.392	120503	15628	2.093	179015	1.027
4	亮蓝2	23.891	490366	63073	2.255	185951	1.035
5		24.726	7307	863	3.625	171137	1.059
总计			911576	132439			

3.结论

使用月旭 Xtimate® C18, (4.6×250mm,5µm) 在此色谱条件下, 各峰分离度大于 1.5, 分离度满足要求。

报告人:Lily

审核人:Tim

日期:2024/04/1,7

