

测试报告

样品信息			
样品名称	18 种多环芳烃	项目编号	SHZ20240401-001
样品批号	/	样品性状	液体
收样日期	2024/03/29	测试期间	2024/04/01-04/03
标样信息			
名称	规格	数量	
18 种多环芳烃	1 mL/瓶	1	
实验要求			
18 种多环芳烃分离度大于 1.5			
参考方法			
/			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
乙腈	HPLC 级	月旭	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
Agilent	1100 Series		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱:	Ultimate PAH (4.6×250 mm, 5 μm)
流动相:	乙腈: 水, 梯度洗脱
流速:	1.2 mL/min; 1.0 mL/min
进样量:	10 μL
柱温:	25 °C
检测器:	紫外检测器
检测波长:	220 nm
洗脱程序	梯度洗脱

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

1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

流速为 1.2 mL/min：水为流动相 A，乙腈为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱。

时间 (min)	流动相 A (%)	流动相 B (%)
0	40	60
30	0	100
45	0	100
46	40	60

流速为 1.0 mL/min：水为流动相 A，乙腈为流动相 B，按下表中的规定进行梯度洗脱。

时间 (min)	流动相 A (%)	流动相 B (%)
0	40	60
36	0	100
50	0	100
51	40	60

1.2.2. 混标溶液配制

取混标适量，加乙腈制成每 1ml 含 20 μ g 的溶液，即得。

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

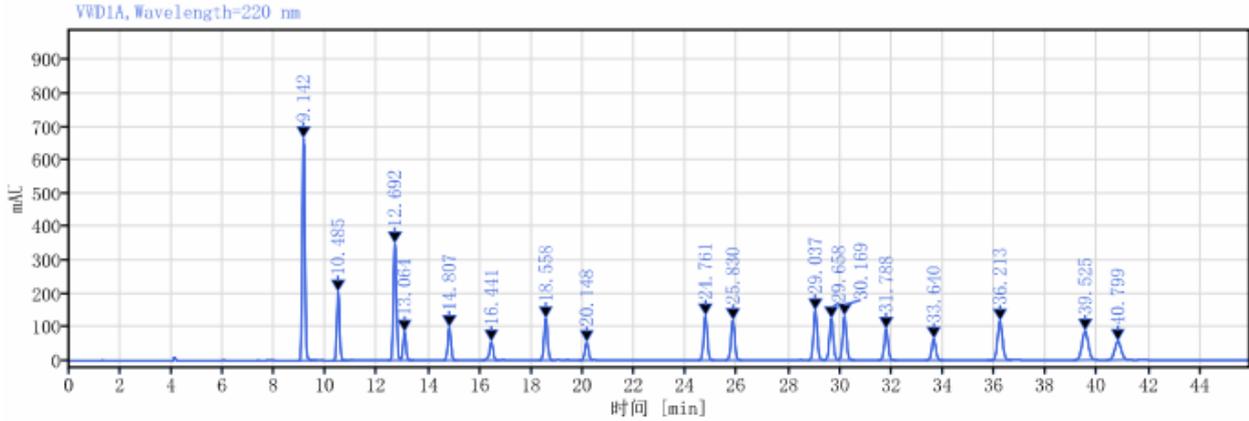
邮编：321000

邮编：211500



2. 谱图和数据

(1) 流速为 1.2 mL/min：混标溶液检测图谱

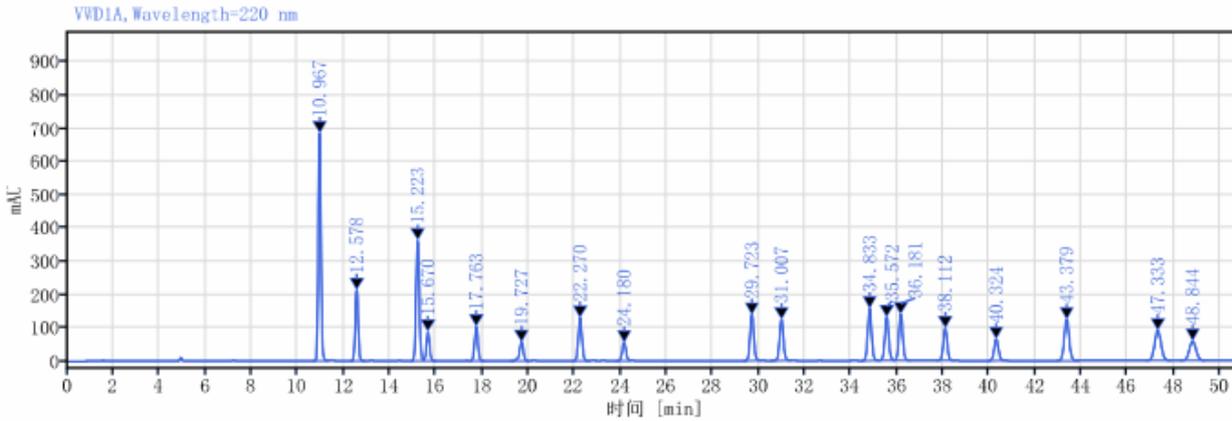


信号： VWD1A, Wavelength=220 nm

名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积%	峰宽 [min]	峰分离度 USP	峰理论塔板数 USP	峰拖尾因子
	9.142	4711.14	18.68	0.11		37802.33863	1.04667
	10.485	1534.32	6.04	0.65	6.96232	45457.02987	1.06611
	12.692	2867.72	11.30	0.13	10.68984	54995.30029	1.05048
	13.064	702.83	2.77	0.13	1.72224	57733.67837	0.99773
	14.807	865.53	3.41	0.13	7.80410	66886.38386	1.03194
	16.441	553.08	2.18	0.68	6.88828	71563.44861	0.84086
	18.558	1194.20	4.70	0.15	8.49264	86466.39721	1.03029
	20.148	530.29	2.09	0.54	6.15584	93770.59761	1.06034
	24.761	1318.86	5.20	0.16	17.50395	140535.26594	1.04035
	25.830	1203.69	4.74	0.16	4.00106	146953.45108	1.03690
	29.037	1533.92	6.04	0.64	11.84823	182336.79078	1.04081
	29.658	1302.65	5.13	0.16	2.25378	180461.90496	1.03655
	30.169	1358.59	5.35	0.16	1.84925	197009.33308	1.05373
	31.788	964.85	3.80	0.16	5.94013	215510.33045	1.03547
	33.640	712.39	2.81	0.18	6.45778	202822.87840	1.04977
	36.213	1546.87	6.09	0.97	7.94785	171564.46129	1.04131
	39.525	1465.30	5.77	0.26	8.28159	123647.28427	1.03023
	40.799	988.23	3.89	0.28	2.76785	119206.93832	1.02837
总和		25384.48					



(2) 流速为 1.0 mL/min：混标溶液检测图谱



信号： VWD1A, Wavelength=220 nm

名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积%	峰宽 [min]	峰分离度 USP	峰理论塔板数 USP	峰拖尾因子
	10.967	5767.41	18.74	0.13		39228.88639	1.05089
	12.578	1866.52	6.06	0.66	7.13189	47722.04255	1.03358
	15.223	3487.37	11.33	0.15	10.87370	56518.88801	1.02737
	15.670	849.26	2.76	0.15	1.74075	59567.24998	1.00395
	17.763	1055.41	3.43	0.16	7.93393	69016.72882	1.03499
	19.727	670.58	2.18	0.85	7.03164	74763.81654	0.82706
	22.270	1451.09	4.71	0.17	8.71836	91330.66727	1.02434
	24.180	643.94	2.09	0.65	6.33921	99264.23894	1.04650
	29.723	1597.44	5.19	0.18	18.08414	150957.39875	1.04613
	31.007	1465.60	4.76	0.18	4.16519	158470.08686	1.02369
	34.833	1860.03	6.04	0.76	12.26387	199273.81049	1.04149
	35.572	1580.08	5.13	0.19	2.34756	197122.94921	1.02297
	36.181	1642.87	5.34	0.18	1.91884	215417.21791	1.03741
	38.112	1170.18	3.80	0.19	6.17022	235293.84026	1.03037
	40.324	836.69	2.72	0.20	6.70614	217672.69725	1.03348
	43.379	1859.36	6.04	0.23	8.21156	190274.91480	1.04542
	47.333	1774.19	5.76	0.30	8.63850	133608.21734	1.02661
	48.844	1200.63	3.90	0.32	2.83656	127927.82262	1.03882
总和		30778.68					

3.结论

使用 Ultimate PAH (4.6×250 mm, 5 μm) 色谱柱通过调节流速、梯度时间，可以达到分离度大于 1.5。

报告人：Zoey

审核人：Tim

日期：2024/04/03

