



测试报告

样品信息			
样品名称	DY0134-中间体 2	样品性状	粉末
收样日期	2025/07/18	测试期间	2025/08/03~08/12
测试成分及结构式			
实验要求			
主成分与未知峰, 已知峰与未知峰之间的分离度不小于 1.5, 最大单杂与其他杂质分离, 整体运行时间 1h 内			
参考方法			
无			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
纯水	二级	月旭	
乙腈	色谱纯	月旭	
三氟乙酸	分析纯	阿拉丁	
仪器信息			
测试仪器		仪器型号	
高效液相色谱仪		安捷伦 1260 Infinity	

1. 试验过程

1.1. 方法 1

1.1.1. 色谱条件

色谱柱:	Ultimate PFP (4.6×250mm, 5μm)
流动相:	流动相 A: 0.1% 三氟乙酸 流动相 B: 乙腈
流速:	1.0 mL/min
进样量:	6μL
柱温:	35°C

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

Web: www.welchmat.com





检测器:	UV		
检测波长:	250nm		
梯度程序	时间 (min)	A 相 (%)	B 相 (%)
	0	85	15
	5	85	15
	10	75	25
	25	65	35
	40	65	35
	50	60	40
	51	85	15
	60	85	15
注意事项	/		

1.1.2. 溶液配制

1.1.2.1. 流动相配制

A 相: 取 1000ml 水, 加入三氟乙酸 1ml, 混匀, 抽滤, 即得;

B 相: 色谱纯乙腈抽滤即得。

1.1.2.2. 稀释剂: 40% 乙腈水溶液。

1.1.2.3. 中间体 2 供试品溶液: 取目标物适量, 加 40% 乙腈溶解并制成每 1ml 约含 1mg 的溶液, 即得。

1.1.2.4. SM1 溶液: 取目标物适量, 加 40% 乙腈溶解并制成每 1ml 约含 1mg 的溶液, 即得。

1.1.2.5. SM3 溶液: 取目标物适量, 加 40% 乙腈溶解并制成每 1ml 约含 1mg 的溶液, 即得。

1.1.2.6. 中间体 1 溶液: 取目标物适量, 加 40% 乙腈溶解并制成每 1ml 约含 1mg 的溶液, 即得。

1.1.2.7. 加标供试品溶液: 取中间体 2 供试品溶液, 加入 1% 体积的中间体 1 溶液, 混匀, 即得。

1.1.3. 谱图和数据

(1) 稀释剂溶液分析图谱:

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

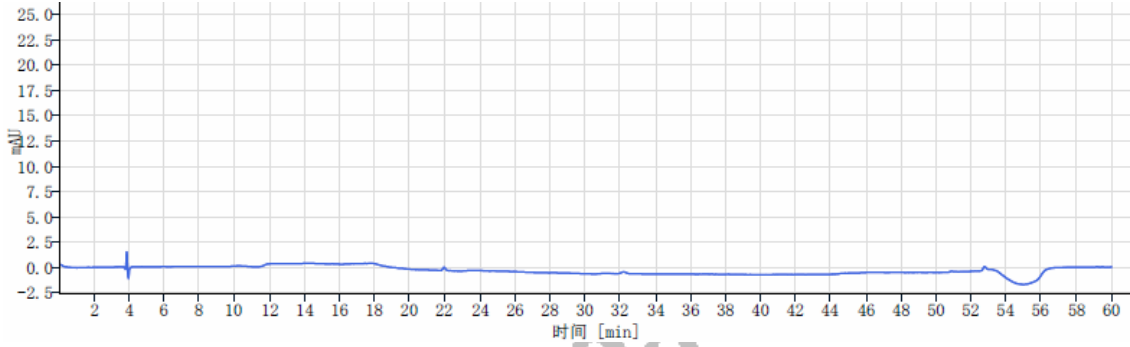
Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

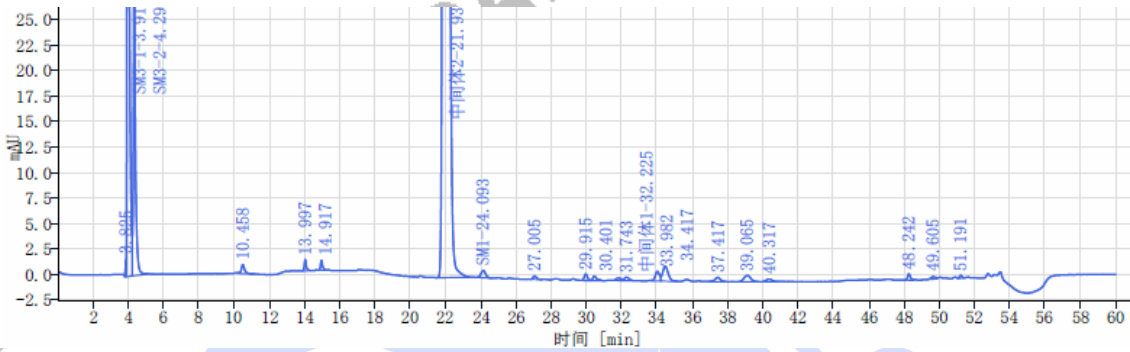
Web: www.welchmat.com



邮编: 201600
邮编: 321000
邮编: 211500



(2) 中间体 2 供试品溶液分析图谱 (局部放大):



信号: DAD1A, Sig=250, 4 Ref=off

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
	3.825	5.37	0.03	1.73		0.72365	14586.58346
SM3-1	3.915	1023.93	6.62	203.48	0.80673	2.28758	22333.29967
SM3-2	4.299	246.71	1.59	31.62	2.76817	1.41139	9717.61124
	10.458	12.32	0.08	0.90	25.78517	1.09591	19087.34787
	13.997	8.37	0.05	1.12	14.85837	1.65736	103765.25187
	14.917	8.73	0.06	1.01	4.91899	1.77451	88746.10060
中间体2	21.932	14026.16	90.66	1233.58	28.96647	1.29350	95414.77328
SM1	24.093	13.20	0.09	0.71	5.59691	0.91486	38647.11995
	27.005	4.69	0.03	0.35	6.99515	1.19495	100453.06141
	29.915	8.19	0.05	0.64	8.72666	1.15671	133988.73620
	30.401	7.41	0.05	0.44	1.39970	1.47641	108915.38277
	31.743	4.91	0.03	0.24	2.62301	1.06404	37778.32538
中间体1	32.225	6.02	0.04	0.33	0.81538	1.42267	64404.63245
	33.982	16.09	0.10	0.96	3.53114	0.76075	76064.71747
	34.417	32.49	0.21	1.47	0.79674	1.37045	53545.20056
	37.417	9.32	0.06	0.41	5.15252	0.86040	69652.08405
	39.065	16.40	0.11	0.62	2.59759	1.07835	48292.92069
	40.317	5.85	0.04	0.26	1.89607	1.20625	71313.64744
	48.242	7.12	0.05	0.62	17.98945	1.37186	483955.82249
	49.605	4.34	0.03	0.25	3.54839	1.02942	162064.97810
	51.191	3.20	0.02	0.29	4.17499	1.09818	587523.55235
总和		15470.83					

(3) 中间体 2 供试品溶液分析图谱 (全图):

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

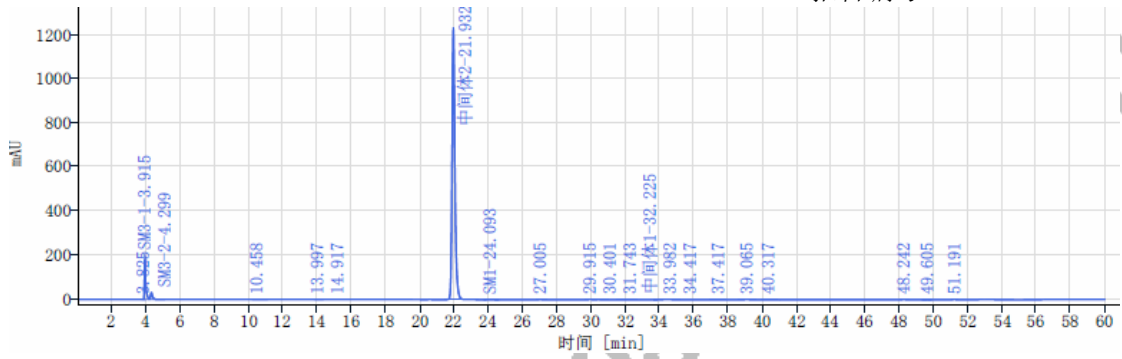
Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

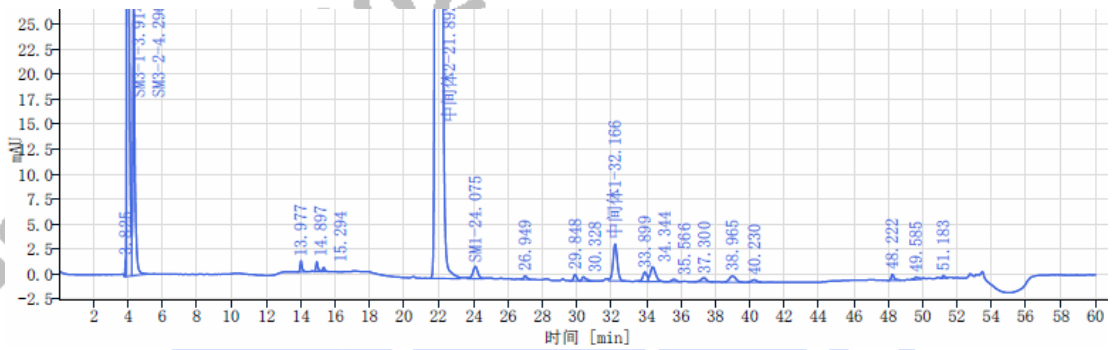
Web: www.welchmat.com



邮编: 201600
邮编: 321000
邮编: 211500



(4) 加标中间体 2 供试品溶液分析图谱:



信号: DAD1A, Sig=250, 4 Ref=off

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
	3.825	5.21	0.03	1.74		0.68926	12132.23967
SM3-1	3.914	1018.26	6.61	202.86	0.76591	2.20801	22310.78344
SM3-2	4.296	238.07	1.55	30.40	2.72118	1.44962	9709.55981
	13.977	8.43	0.05	1.12	55.48526	1.61284	102627.80371
	14.897	8.43	0.05	0.98	4.92054	1.72205	89268.95200
	15.294	3.56	0.02	0.43	2.00844	1.49399	94642.46534
中间体2	21.892	13903.46	90.30	1222.99	27.31519	1.28486	95139.02836
SM1	24.075	25.29	0.16	1.22	5.48387	0.93156	35158.00252
	26.949	4.97	0.03	0.35	6.53150	1.20151	86645.32212
	29.848	8.06	0.05	0.64	8.30954	1.17920	129515.68700
	30.328	7.39	0.05	0.41	1.34751	1.56322	101576.84008
中间体1	32.166	64.36	0.42	3.69	4.41093	0.95661	81513.58076
	33.899	16.25	0.11	0.94	3.67685	0.75664	75875.64836
	34.344	32.19	0.21	1.47	0.83362	1.42169	56213.04249
	35.566	5.35	0.03	0.26	2.16319	0.93208	65785.64059
化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
	37.300	10.09	0.07	0.42	3.03323	0.91888	65306.96082
	38.965	16.28	0.11	0.61	2.58730	1.05952	48930.75875
	40.230	5.63	0.04	0.25	1.95608	0.99407	75973.01475
	48.222	7.76	0.05	0.62	18.72700	1.86190	507907.67510
	49.585	5.16	0.03	0.26	3.49655	1.07688	150645.17766
	51.183	2.51	0.02	0.27	4.20930	1.26562	692685.49994
总和		15396.72					

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

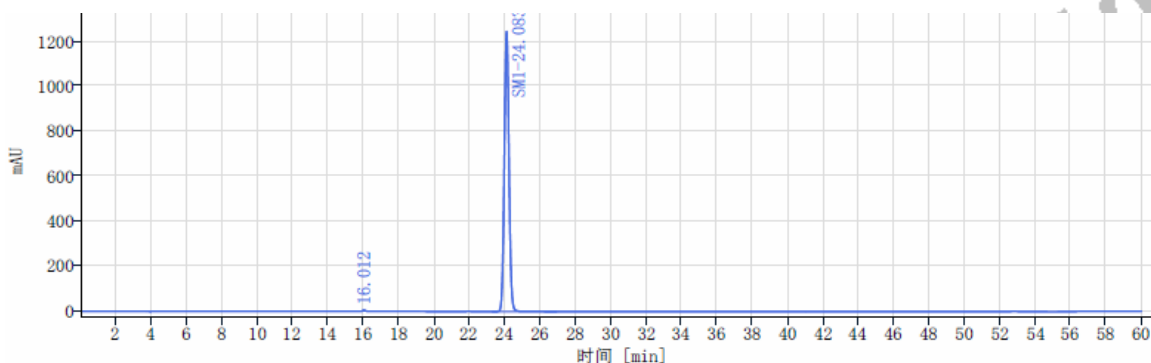
Web:www.welchmat.com



邮编: 201600
邮编: 321000
邮编: 211500



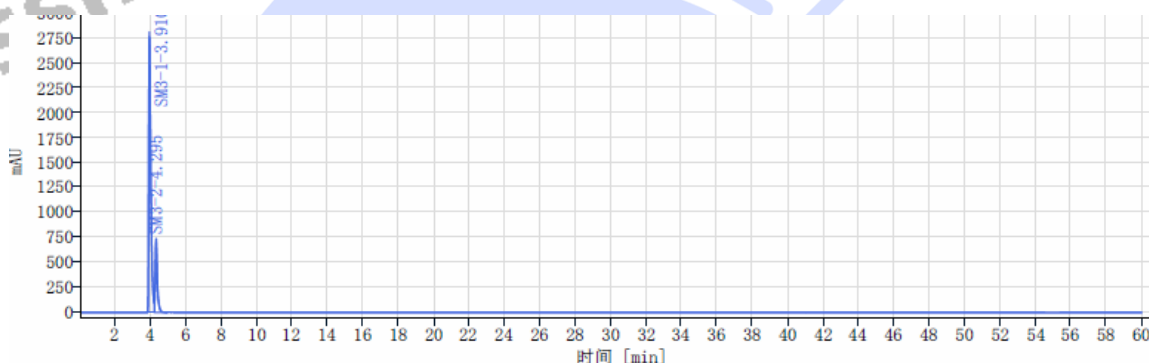
(5) SM1 溶液分析图谱:



信号: DAD1A, Sig=250, 4 Ref=off

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
	16.012	57.56	0.25	5.84		1.32022	66607.15790
SM1	24.083	22866.91	99.75	1247.50	22.05250	1.05663	39711.32716
总和		22924.47					

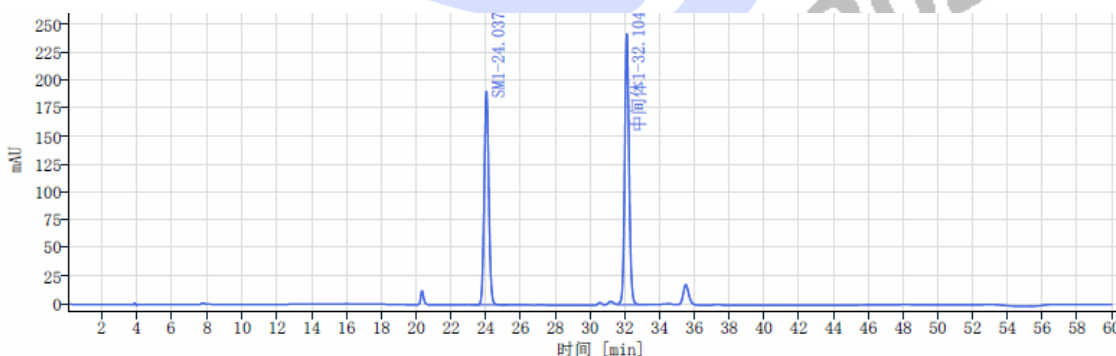
(6) SM3 溶液分析图谱:



信号: DAD1A, Sig=250, 4 Ref=off

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
SM3-1	3.910	22877.93	80.12	2815.80		2.33768	6107.30858
SM3-2	4.295	5676.87	19.88	742.02	2.07010	1.50338	9799.61712
总和		28554.81					

(7) 中间体 1 溶液分析图谱:



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

Web: www.welchmat.com

邮编: 201600
邮编: 321000
邮编: 211100





信号: DAD1A, Sig=250, 4 Ref=off

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
SM1	24.037	3448.57	45.22	190.64		1.06048	40620.49943
中间体1	32.104	4177.65	54.78	242.13	17.46298	1.08460	82626.97653
总和		7626.22					

注: 中间体 2 不稳定, 室温放置后产生 SM1

1.2. 方法 2

1.2.1. 色谱条件

色谱柱:	Ultimate PFP (4.6×250mm, 5µm)		
流动相:	流动相 A: 0.1% 三氟乙酸 流动相 B: 乙腈		
流速:	1.0 mL/min		
进样量:	10µL		
柱温:	25°C		
检测器:	UV		
检测波长:	250nm		
梯度程序	时间 (min)	A 相 (%)	B 相 (%)
	0	85	15
	5	85	15
	10	75	25
	25	68	32
	40	68	32
	45	47	53
	50	47	53
	50.01	85	15
	60	85	15
注意事项	/		

1.2.2. 溶液配制

1.2.2.1. 流动相配制

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

Web: www.welchmat.com



邮编: 201600
邮编: 321000
邮编: 211500



与方法 1 相同。

1.2.2.2. 稀释剂: 与方法 1 相同。

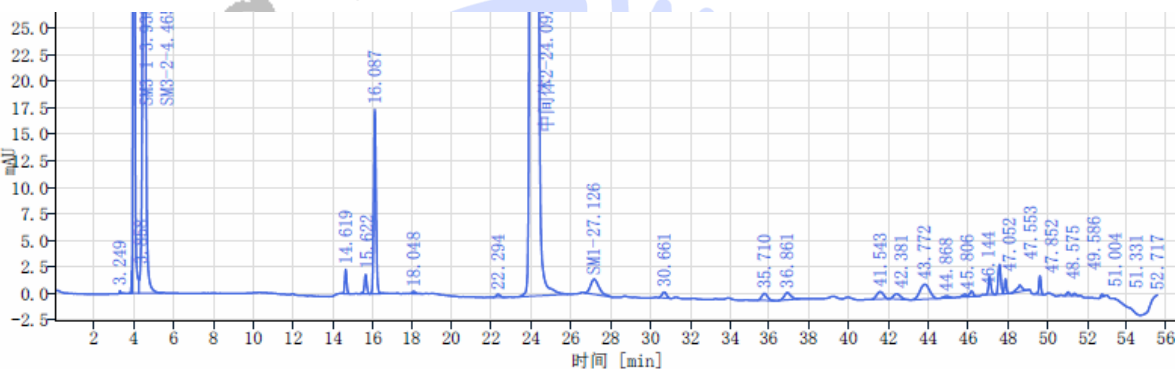
1.2.2.3. 中间体 2 供试品溶液: 与方法 1 相同。

1.2.2.4. 中间体 1 溶液: 与方法 1 相同。

1.2.2.5. 加标供试品溶液: 与方法 1 相同。

1.2.3. 谱图和数据

(1) 中间体 2 供试品溶液分析图谱 (局部放大):



信号: DAD1A, Sig=250, 4 Ref=off								
化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP	
	3.249	1.04	0.00	0.25		1.19702	13374.88437	
	3.858	5.64	0.02	2.23	4.41757	0.57925	9048.72282	
SM3-1	3.938	1421.79	5.36	382.47	0.61866	1.29936	26693.75004	
SM3-2	4.465	705.34	2.66	80.43	3.41692	1.05490	7104.35064	
	14.619	15.47	0.06	2.31	52.66765	1.11485	113315.66225	
	15.622	15.18	0.06	1.82	5.24700	0.84952	88558.53586	
	16.087	142.18	0.54	17.41	2.18301	1.14050	92602.61662	
	18.048	2.68	0.01	0.22	7.59566	1.51182	56126.77183	
	22.294	3.99	0.02	0.28	12.44084	1.07977	55630.44649	
中间体2	24.092	23964.58	90.32	1926.41	5.11138	1.06731	87230.39568	
SM1	27.126	42.68	0.16	1.42	5.46916	1.00324	19092.18851	
	30.661	8.91	0.03	0.55	5.78716	0.88397	79259.96857	
	35.710	13.31	0.05	0.65	10.29455	1.03068	68752.87417	
	36.861	16.08	0.06	0.67	1.96190	1.53557	54617.95368	
	41.543	16.48	0.06	0.69	7.29378	1.08198	64895.00684	
	42.381	12.17	0.05	0.50	1.26492	0.97800	64920.60417	

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

Web: www.welchmat.com

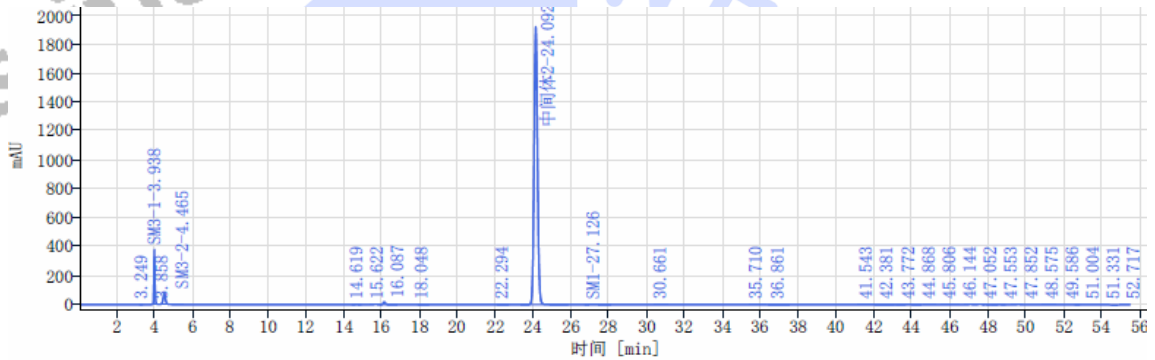
邮编: 201600
邮编: 321000
邮编: 211100



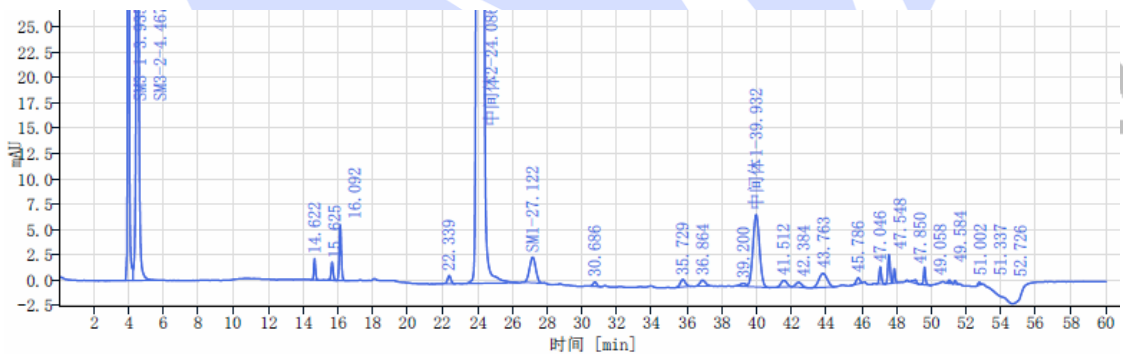


化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
	43.772	47.33	0.18	1.39	1.76562	1.22621	36184.12578
	44.868	3.76	0.01	0.19	1.46023	1.10503	96787.21596
	45.806	3.85	0.01	0.25	1.70754	0.82170	125946.68476
	46.144	6.77	0.03	0.52	0.78530	1.19259	278683.75920
	47.052	15.05	0.06	1.72	3.16478	1.24964	710158.09540
	47.553	26.52	0.10	2.80	2.12213	1.18677	588727.34663
	47.852	9.62	0.04	1.39	1.40687	1.08947	1148681.53356
	48.575	10.85	0.04	0.61	2.48921	1.10618	229887.90326
	49.586	12.99	0.05	1.76	3.42141	0.76184	1172258.50103
	51.004	3.86	0.01	0.35	5.83844	1.15949	452633.84384
	51.331	2.21	0.01	0.22	1.14989	1.12914	600665.29466
	52.717	2.18	0.01	0.26	5.52038	1.15416	788620.08311
总和		26532.53					

(2) 中间体 2 供试品溶液分析图谱 (全图):



(3) 加标中间体 2 供试品溶液分析图谱 (局部放大):



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

Web: www.welchmat.com



邮编: 201600
邮编: 321000
邮编: 211100



信号: DAD1A, Sig=250, 4 Ref=off

化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
SM3-1	3.935	1396.83	5.43	374.31		1.25169	26974.77118
SM3-2	4.467	641.71	2.50	73.83	3.50617	1.05254	7362.49295
	14.622	13.88	0.05	2.12	53.43499	1.12180	116097.20624
	15.625	14.91	0.06	1.79	5.20925	0.92504	86672.23991
	16.092	45.36	0.18	5.52	2.19652	1.10793	91599.19279
	22.339	10.82	0.04	0.80	21.87143	0.96272	61912.13681
中间体2	24.086	23140.59	89.99	1858.75	5.07607	1.08008	87109.66330
SM1	27.122	62.58	0.24	2.52	6.07488	0.95981	25875.56035
	30.686	6.52	0.03	0.44	6.66920	0.89029	96515.72079
	35.729	14.95	0.06	0.72	10.57822	1.25544	65656.94862
	36.864	13.86	0.05	0.60	1.91097	1.19553	55063.00326
	39.200	6.69	0.03	0.30	3.51701	0.77419	50380.96537
中间体1	39.932	186.82	0.73	7.13	1.04851	1.03429	52015.29922
	41.512	15.70	0.06	0.66	2.34389	1.17419	64561.58200
	42.384	11.46	0.04	0.48	1.30469	0.92944	65019.45360
	43.763	46.13	0.18	1.38	1.76379	1.14944	37198.40054
化合物名称	保留时间 [min]	峰面积	峰面积 %	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
	45.786	8.58	0.03	0.57	3.09511	1.07709	212076.96889
	47.046	14.59	0.06	1.70	4.09965	1.10783	729964.40354
	47.548	26.41	0.10	2.85	2.14555	1.06177	598727.93982
	47.850	9.51	0.04	1.41	1.42379	1.29569	1187947.49550
	49.058	4.80	0.02	0.33	4.18273	0.69163	239011.38048
	49.584	13.66	0.05	1.75	1.78333	0.90479	1097854.63055
	51.002	3.26	0.01	0.33	6.37940	1.01285	635595.07779
	51.337	2.82	0.01	0.31	1.32376	1.04280	687136.33703
	52.726	2.47	0.01	0.28	5.67089	1.16171	763677.11786
总和		25714.89					

2. 结论

使用月旭 Ultimate® PFP (4.6×250mm,5µm)，在此色谱条件下分析目标物，满足检测需求。

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

Web:www.welchmat.com



邮编
邮编
邮编