

测试报告

样品信息			
样品名称	环甲基硅酮	编号	Z20221110-005
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/11/10	测试期间	2022/1/10-1/12
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	环甲基硅酮 4、环甲基硅酮 5、环甲基硅酮 6		
参考标准			
参考标准	2020 版中国药典四部	标样	有
仪器信息			
测试仪器	气相色谱仪	仪器型号	磐诺 GC

● 色谱条件：

色谱柱	月旭 WM-1 (30 m×0.32 mm, 1.0 μm) (货号：03901-32003)		
柱温	速率 (°C/min)	温度 (°C)	时间 (min)
	10	120 190	2 10
进样口	260 °C		
检测器	FID 280 °C		
载气	氮气		
柱流速	1.0 mL/min		
分流比	10-1		
进样量	1 μL		
氢气	30 mL/min		



空气	300 mL/min
注意事项	\

● 样品的配制：

环甲基硅酮 4 对照品溶液：精密称定环甲基硅酮 4 对照品 0.0100 g，置带刻度的 15 mL 离心管中，用无水乙醇溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀即得；

环甲基硅酮 5 对照品溶液：精密称定环甲基硅酮 5 对照品 0.0100 g，置带刻度的 15 mL 离心管中，用无水乙醇溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀即得；

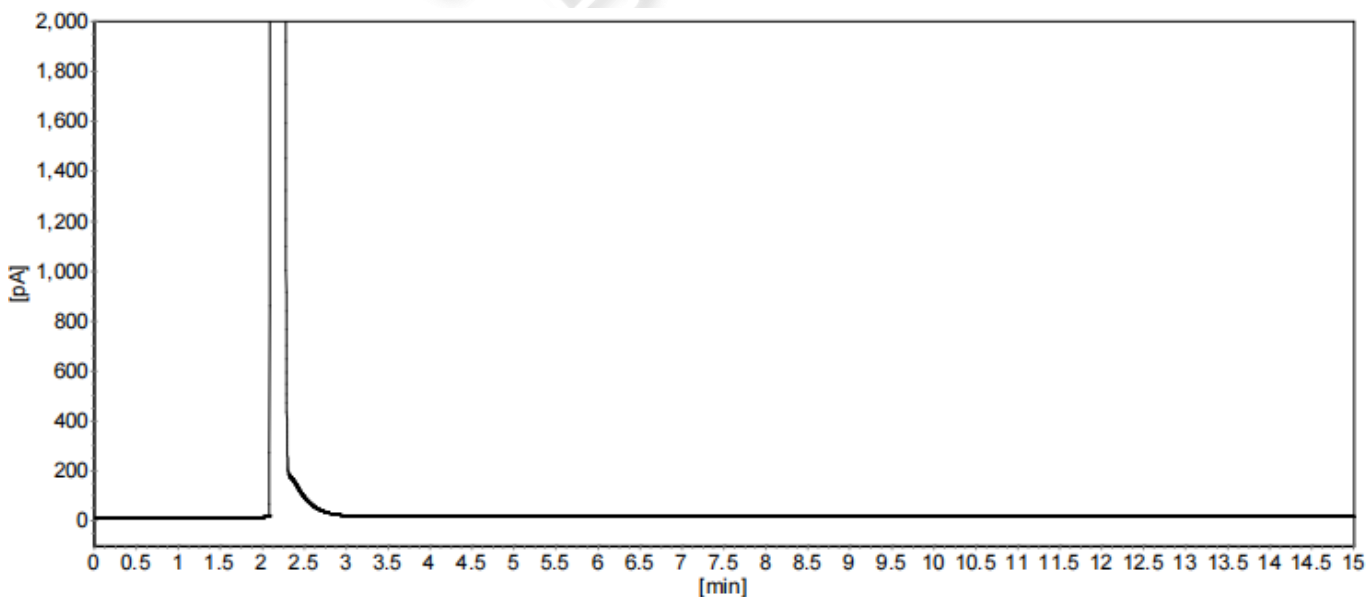
环甲基硅酮 6 对照品溶液：精密称定环甲基硅酮 6 对照品 0.0100 g，置带刻度的 15 mL 离心管中，用无水乙醇溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀即得；

混标溶液：精密称定环甲基硅酮 4 对照品、环甲基硅酮 5 对照品、环甲基硅酮 6 对照品各 0.0100 g，置带刻度的 15 mL 离心管中，用无水乙醇溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀即得；

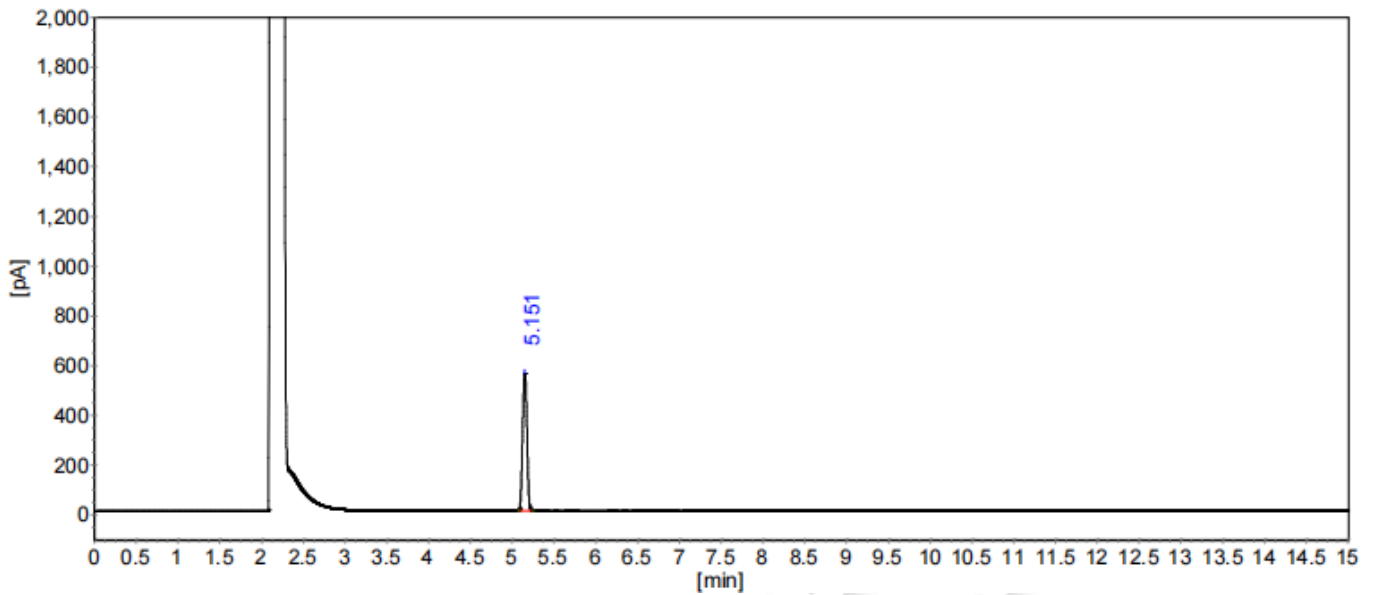
供试品溶液：取样品 0.0100 g，置带刻度的 15 mL 离心管中，用无水乙醇溶解并稀释至 10 mL 刻度，摇匀即得。

● 谱图和数据

(1) 无水乙醇：



(2) 环甲基硅酮 4 对照品溶液：



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	环甲基硅酮4	5.151	552.90	2021.18	100.0000
总计：			552.90	2021.18	100.0000

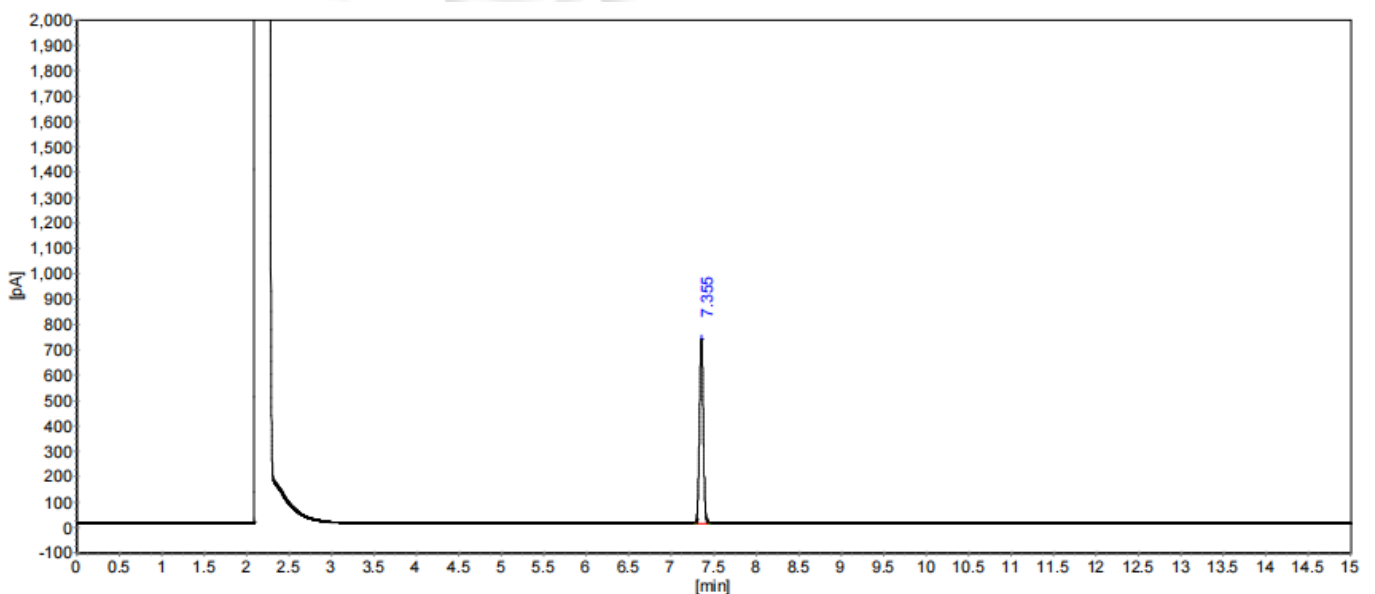
柱系统评价表

柱长：30m

死时间：(第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	环甲基硅酮4	5.151	0.0000	42661	0.000	0.998

(3) 环甲基硅酮 5 对照品溶液：



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	环甲基硅酮5	7.355	725.80	2285.81	100.0000
总计:			725.80	2285.81	100.0000

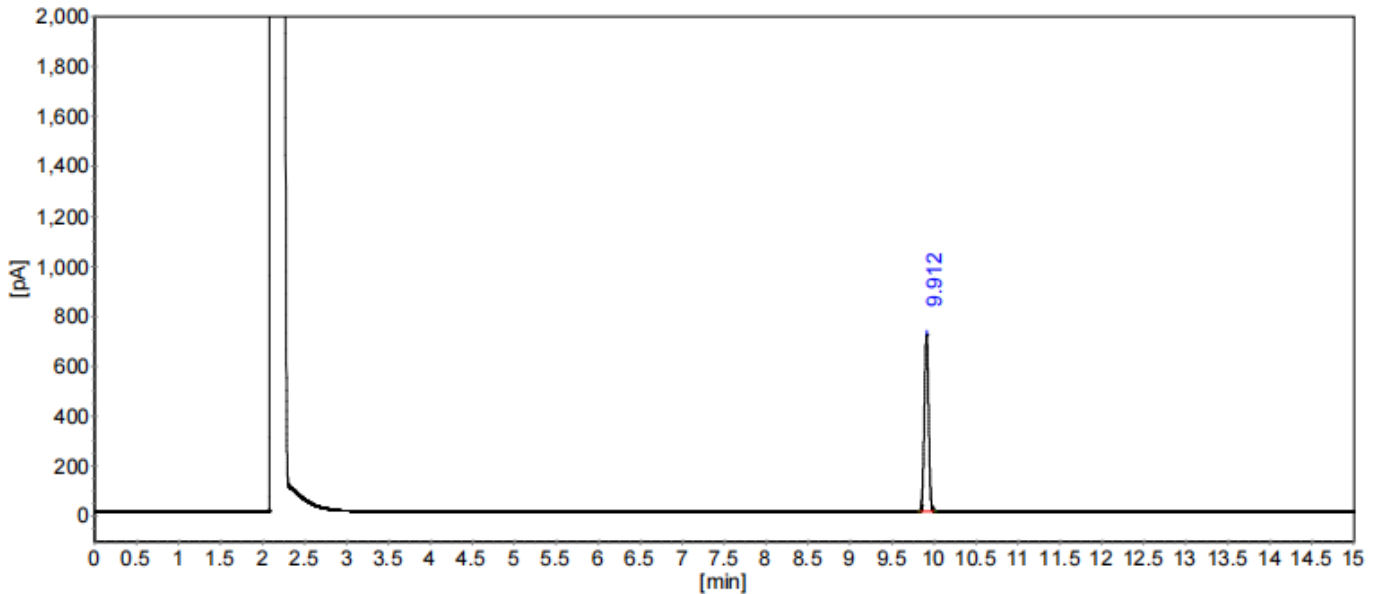
柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	环甲基硅酮5	7.355	0.0000	122932	0.000	1.015

(4) 环甲基硅酮 6 对照品溶液:



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	环甲基硅酮6	9.912	708.26	2529.57	100.0000
总计:			708.26	2529.57	100.0000

柱系统评价表

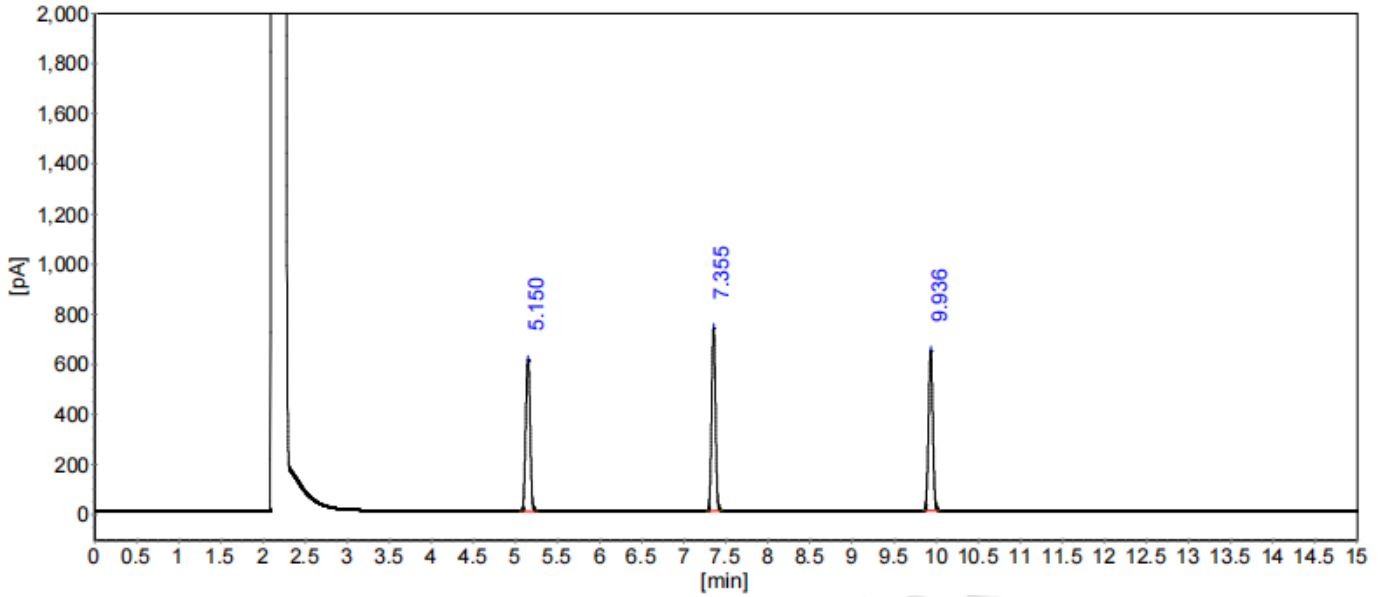
柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	环甲基硅酮6	9.912	0.0000	173826	0.000	0.998

(5) 混标溶液:





分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%	含量 [%]
1	环甲基硅酮4	5.150	602.47	2208.01	32.4421	32.4421
2	环甲基硅酮5	7.355	729.38	2322.52	34.1247	34.1247
3	环甲基硅酮6	9.936	638.83	2275.47	33.4333	33.4333
总计:			1970.68	6805.99	100.0000	100.0000

柱系统评价表

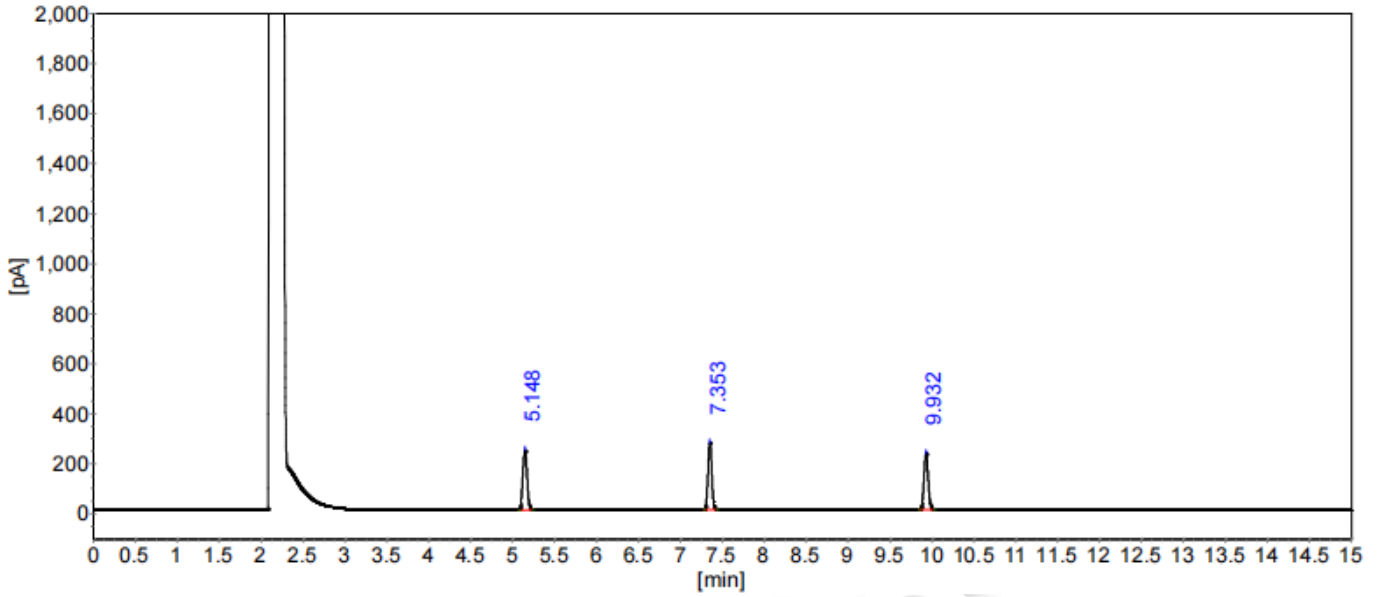
柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	理论塔板	分离度	拖尾因子
1	环甲基硅酮4	5.150	42340	0.000	0.988
2	环甲基硅酮5	7.355	119623	23.879	1.013
3	环甲基硅酮6	9.936	174830	28.734	0.995

(6) 供试品溶液:





分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	环甲基硅酮4	5.148	237.16	857.88	34.2845
2	环甲基硅酮5	7.353	268.28	847.20	33.8575
3	环甲基硅酮6	9.932	225.91	797.16	31.8580
总计:			731.35	2502.25	100.0000

柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	环甲基硅酮4	5.148	0.0000	43666	0.000	1.005
2	环甲基硅酮5	7.353	0.4285	122330	24.221	1.005
3	环甲基硅酮6	9.932	0.9294	179652	29.076	1.013

● 结论

使用月旭 WM-1 (30 m×0.32 mm, 1.0 μm) (货号: 03901-32003) 色谱柱, 在此色谱条件下测定, 满足检测要求。

日期: 2022/1/12

