

测试报告

样品信息			
样品名称	聚山梨酯 80	编号	W20201203-004
样品重量	/	剂型	溶液
收样日期	/	测试期间	2020/12/16-12/17
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	环氧乙烷，二氧六环		
参考标准			
参考标准	/	标样	环氧乙烷，二氧六环
仪器信息			
测试仪器	气相色谱	仪器型号	磐诺 A91Plus

● 特征谱图色谱条件：

色谱柱：	WM-1(60m×0.32mm 5μm)
进样口温度	150℃
检测器温度	250℃
顶空平衡温度	70℃
顶空平衡时间	45min
载气	N ₂
分流比	20:1
柱流量	2ml/min
进样量	1ul
升温程序	初始温度 35℃，维持 5 分钟；以每分钟 5℃ 的速率升温至 180℃，然后以每分钟 30℃ 的速率升温至 230℃，保持 5 分钟。
注意事项：	\



● 样品溶液的配制：

供试品溶液：精密称取聚山梨酯 80 样品 1.00g，置顶空瓶中，精密加入超纯水 1.0ml，密封，摇匀。

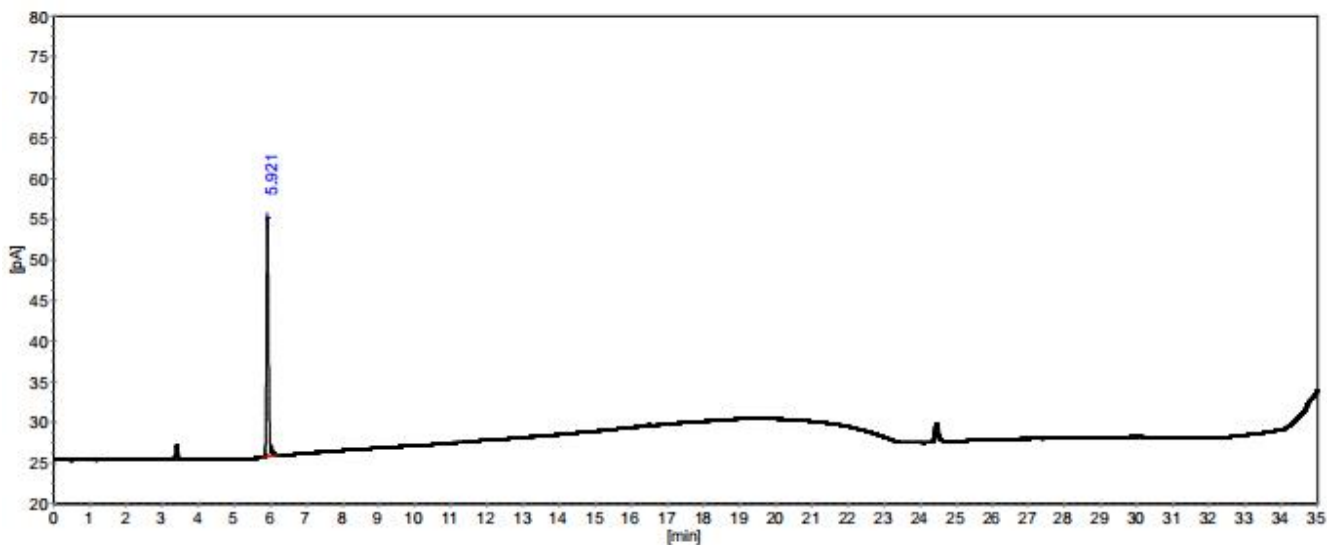
对照溶液：精密量取环氧乙烷水溶液适量，用水稀释制成每 1ml 中约含 20ug 的溶液；另精密量取二氧六环适量，用水稀释制成每 1ml 中约含 20ug 的溶液；精密称取聚山梨酯 80 样品 1.00g，置顶空瓶中，分别加入 0.5ml 稀释过的环氧乙烷和二氧六环水溶液，密封，摇匀。

系统适应性溶液：精密量取 2ug/ml 的环氧乙烷溶液和 20ug/ml 的二氧六环溶液各 0.5ml，置顶空瓶中，再加入 0.001%乙醛溶液 0.1ml，密封，摇匀。

● 谱图和数据

1.仪器：气相色谱（磐诺 A91Plus） 色谱柱：WM-1(60m×0.32mm 5μm)（货号：03901-34010）

(1) 乙醛



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]
1	乙醛	5.921	29.50	118.36
			29.50	118.36

柱系统评价表

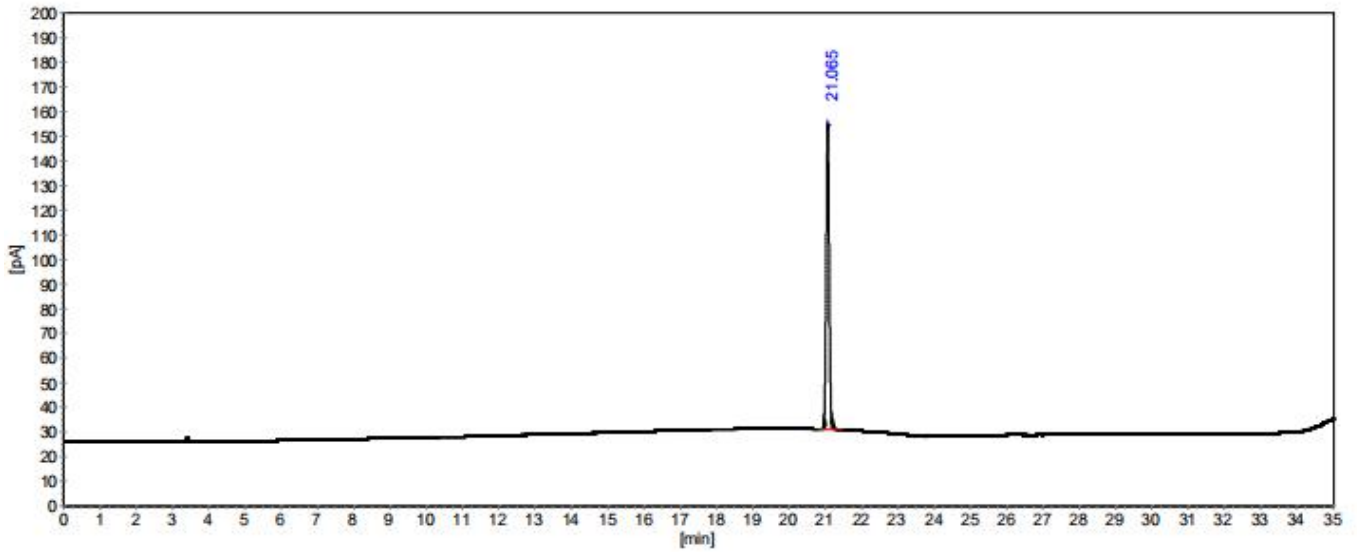
柱长：60m

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	乙醛	5.921	0.0000	52240	0.000	1.186



(2) 二氧六环



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]
1	二氧六环	21.065	123.69	730.29
			123.69	730.29

柱系统评价表

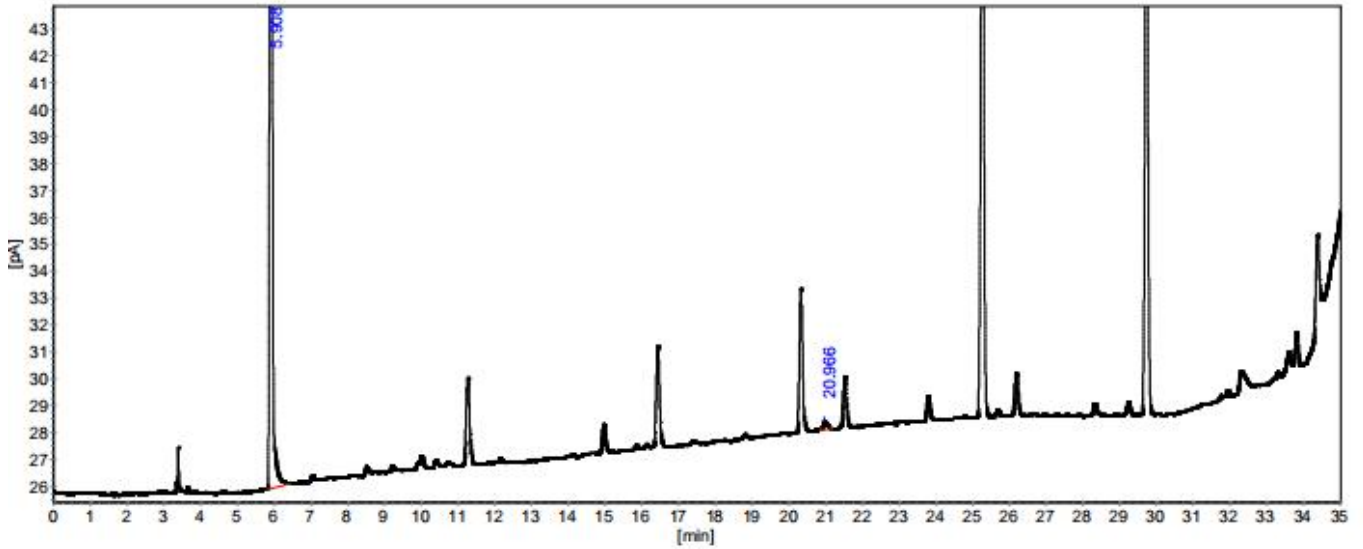
柱长：60m

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	二氧六环	21.065	0.0000	289780	0.000	1.030



(3) 供试品



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]
1	乙醛	5.908	71.25	286.60
2	二氧六环	20.966	0.31	2.32
			71.56	288.92

柱系统评价表

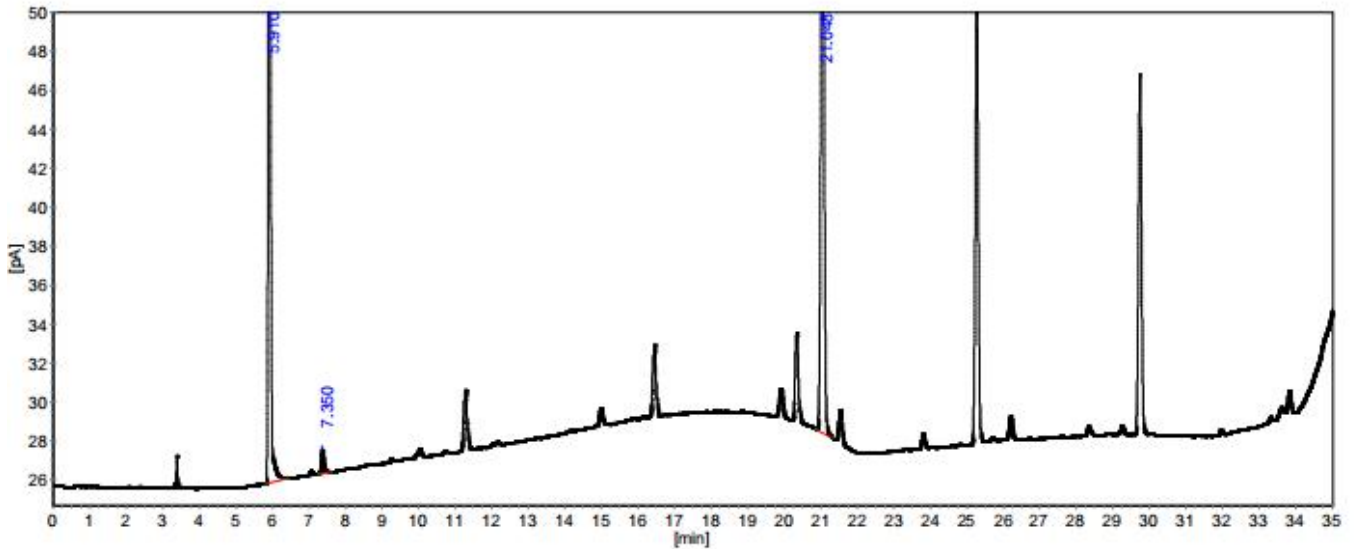
柱长: 60m

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	乙醛	5.908	0.0000	52797	0.000	1.147
2	二氧六环	20.966	2.5485	172558	99.086	1.327



(4) 对照溶液



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]
1	乙醛	5.910	63.18	254.89
2	环氧乙烷	7.350	1.23	6.14
3	二氧六环	21.048	36.02	214.40
			100.43	475.43

柱系统评价表

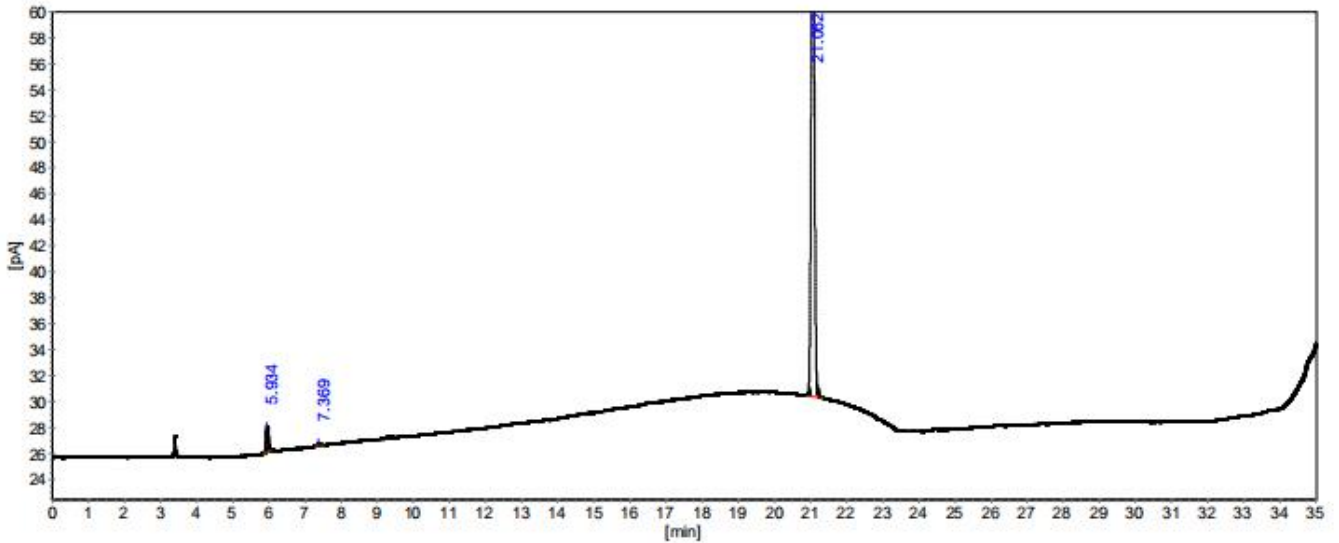
柱长：60m

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	乙醛	5.910	0.0000	52262	0.000	1.154
2	环氧乙烷	7.350	0.2437	62251	13.052	1.499
3	二氧六环	21.048	2.5615	287008	99.893	1.013



(5) 系统适应性溶液



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]
1	乙醛	5.934	1.99	7.68
2	环氧乙烷	7.369	0.23	1.21
3	二氧六环	21.062	48.05	283.51
			50.27	292.39

柱系统评价表

柱长：60m

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	乙醛	5.934	0.0000	53523	32.252	1.154
2	环氧乙烷	7.369	0.2418	38536	11.385	1.212
3	二氧六环	21.062	2.5492	290586	89.603	1.033

● 总结与结论：

使用月旭 WM-1(60m×0.32mm 5μm)，在该条件下，环氧乙烷，二氧六环与旁边的峰分离度均符合测试要求。

报告签字

测试:康潇潇

日期: 2020/12/18

审核:陈再洁

日期: 2020/12/18

