

测试报告

样品信息			
样品名称	甘油	编号	Z20210610-001
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2021/06/10	测试期间	2021.06.10-2021.06.11
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	各组分色谱峰分离度达到 1.5		
参考标准			
参考标准	中国药典 2020 版	标样	自己提供
仪器信息			
测试仪器	气相色谱仪	仪器型号	磐诺

● 色谱条件：

色谱柱	月旭 WM-624 (30m×0.53mm, 3.0μm) (货号：03908-52006)		
柱温	速率 (°C/min)	温度 (°C)	保持时间 (min)
	50	100	10
	50	120	10
进样口	200°C		
	200°C		
检测器	FID 250°C		
载气	氮气		
柱流速	4.0mL/min		
分流比	20-1		
进样量	1μL		
氢气	30mL/min		



空气	300mL/min
注意事项	\

● 样品的配置：

溶剂：甲醇；

丙二醇储备液：取 50mg 丙二醇于 5mL 容量瓶中，再加入甲醇至刻度线，混匀即得；

乙二醇储备液：取 100mg 乙二醇于 10mL 容量瓶中，再加入甲醇至刻度线，混匀即得；

二甘醇储备液：精密称取 1.5470g 二甘醇于 10mL 容量瓶中，再加入甲醇至刻度线，混匀即得；

正己醇储备液：精密称取 0.0224g 正己醇于 2mL 容量瓶中，再加入甲醇至刻度线，混匀即得；

甘油储备液：取 0.2mL 甘油（1g/mL），加入甲醇 0.3mL，混匀即得；

丙二醇标准溶液：取 0.1mL 丙二醇中间液（1mg/mL）加入 0.9mL 甲醇，混匀即得；

乙二醇标准溶液：取 0.1mL 乙二醇中间液（1mg/mL）加入 0.9mL 甲醇，混匀即得；

二甘醇标准溶液：取 0.1mL 二甘醇中间液（1mg/mL）加入 0.9mL 甲醇，混匀即得；

正己醇标准溶液：取 0.1mL 正己醇中间液（1mg/mL）加入 0.9mL 甲醇，混匀即得；

乙二醇、丙二醇、二甘醇、正己醇混合标准溶液：取乙二醇、丙二醇、二甘醇、正己醇中间溶液（1mg/mL）各 0.15mL，加入 0.9mL 甲醇，混匀即得；

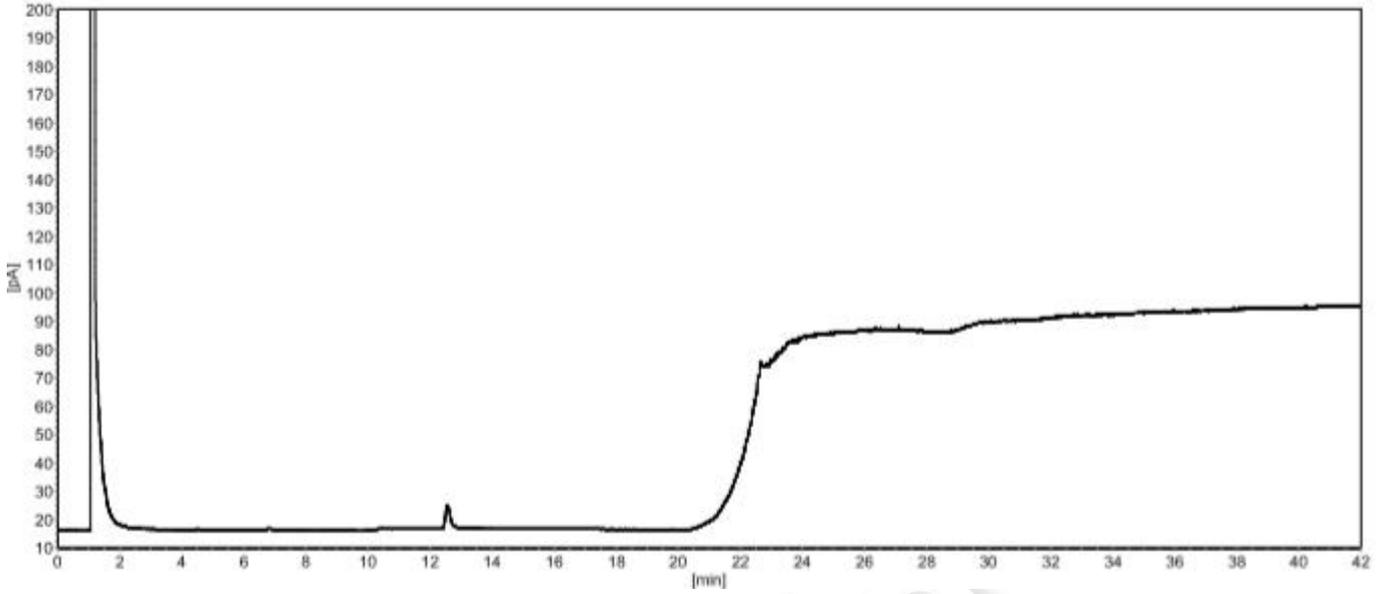
甘油供试品：取甘油储备液（400mg/mL）0.1mL，加入甲醇 0.3mL，混匀即得；

系统适应性溶液：取乙二醇、丙二醇、二甘醇、正己醇中间溶液（1mg/mL）各 0.04mL，再取甘油储备液（400mg/mL）0.1mL，加入甲醇 0.26mL，混匀即得；

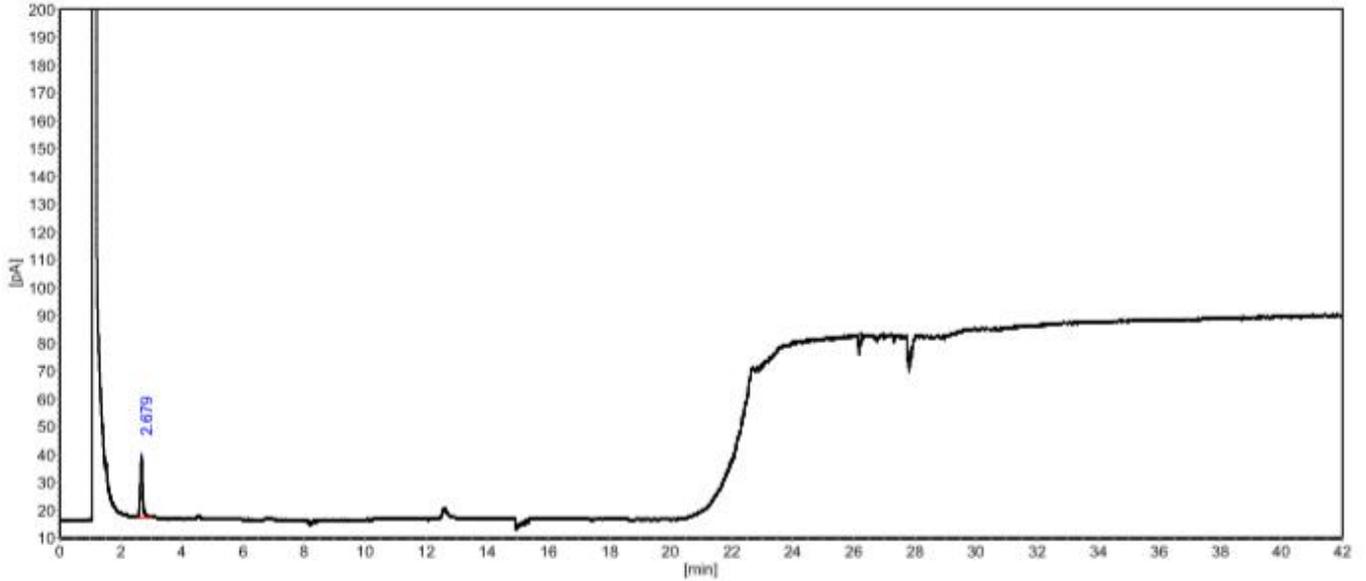
● 谱图和数据

(1) 甲醇：





(2) 乙二醇定位:



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	乙二醇	2.679	21.72	116.16	100.0000
总计:			21.72	116.16	100.0000

柱系统评价表

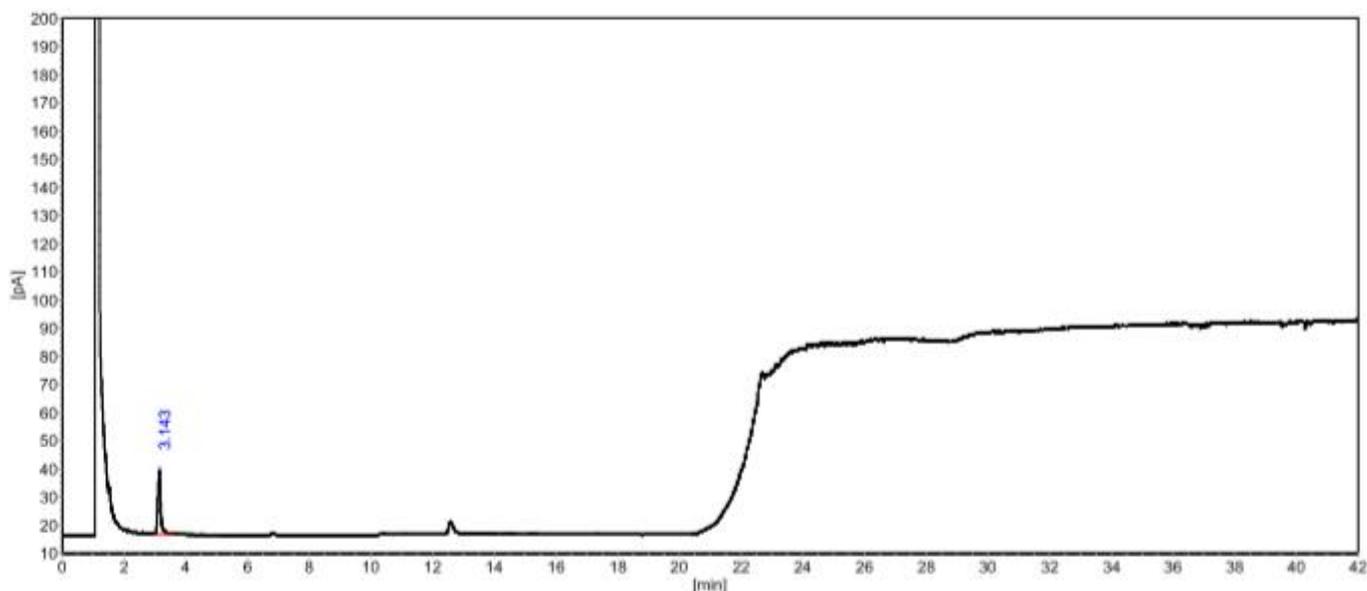
柱长: 30m

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	乙二醇	2.679	0.0000	7533	7.989	1.184

(3) 丙二醇定位:





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	丙二醇	3.143	22.24	150.68	100.0000
总计:			22.24	150.68	100.0000

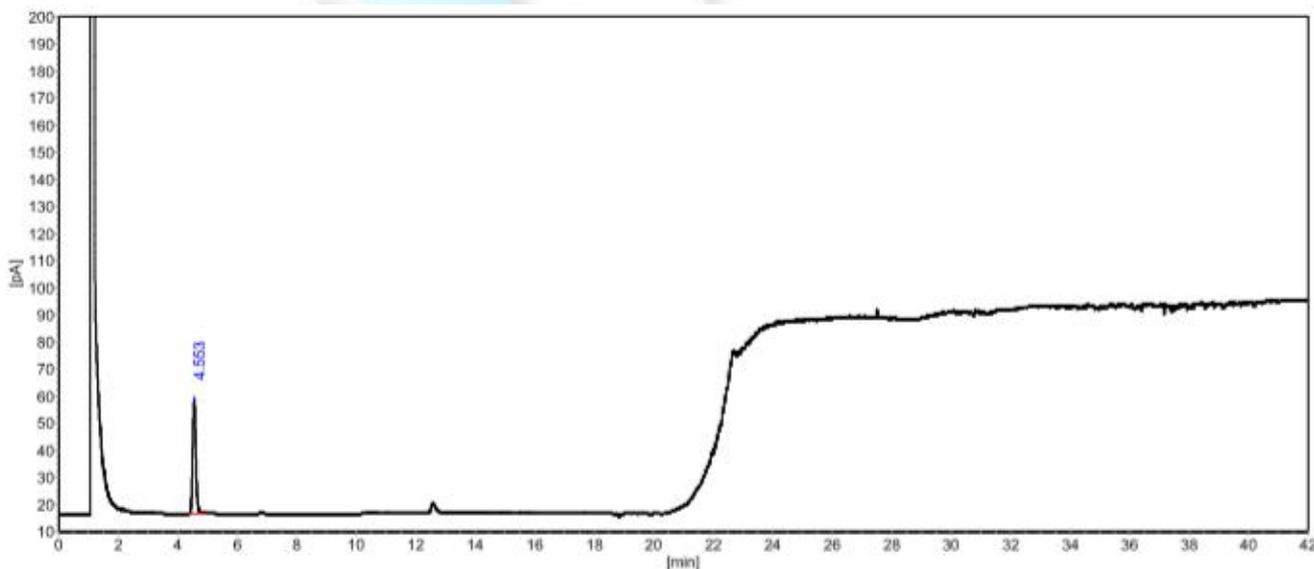
柱系统评价表

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	丙二醇	3.143	0.0000	5942	9.361	1.294

(4) 正己醇定位:



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	正己醇	4.553	41.81	316.67	100.0000
总计:			41.81	316.67	100.0000

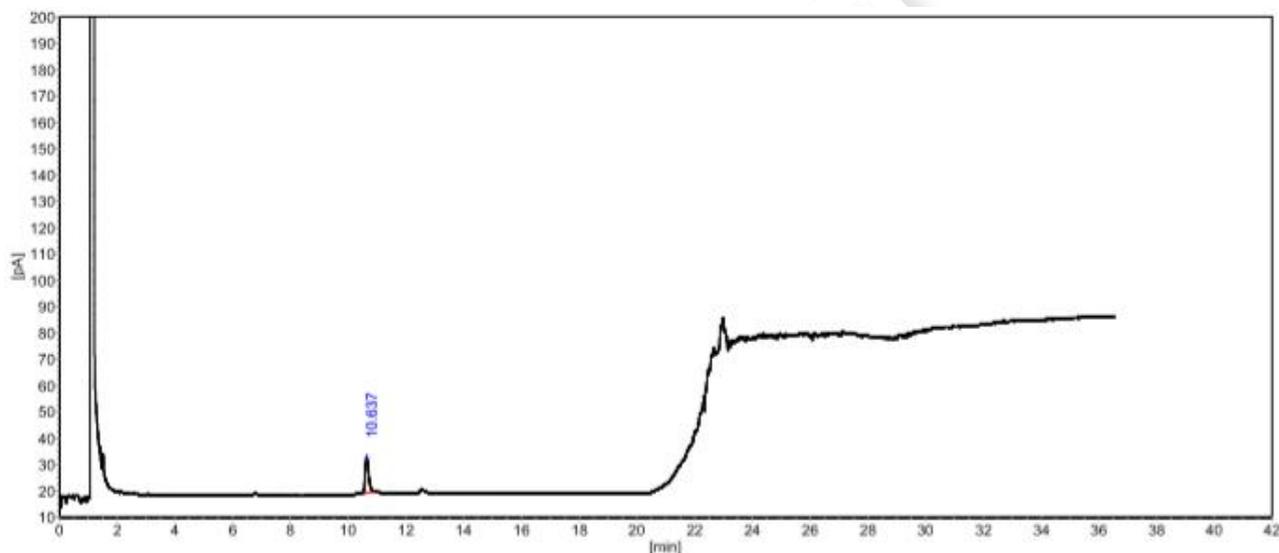
柱系统评价表

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	正己醇	4.553	0.0000	8683	21.869	1.103

(5) 二甘醇定位:



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	二甘醇	10.637	13.33	114.92	100.0000
总计:			13.33	114.92	100.0000

柱系统评价表

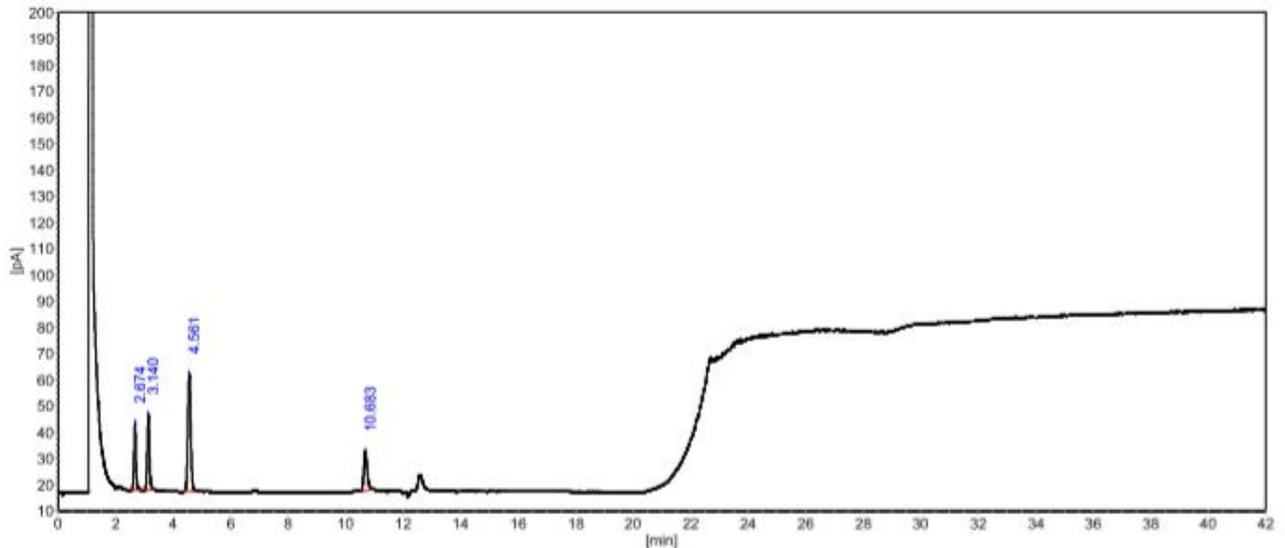
柱长: 30m

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	二甘醇	10.637	0.0000	36949	57.769	1.460

(6) 混合标准品:





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	乙二醇	2.674	25.45	116.81	16.2538
2	丙二醇	3.140	28.61	157.01	21.8477
3	正己醇	4.561	44.62	321.73	44.7666

分析结果表（续）

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
4	二甘醇	10.683	14.77	123.12	17.1318
总计：			113.45	718.68	100.0000

柱系统评价表

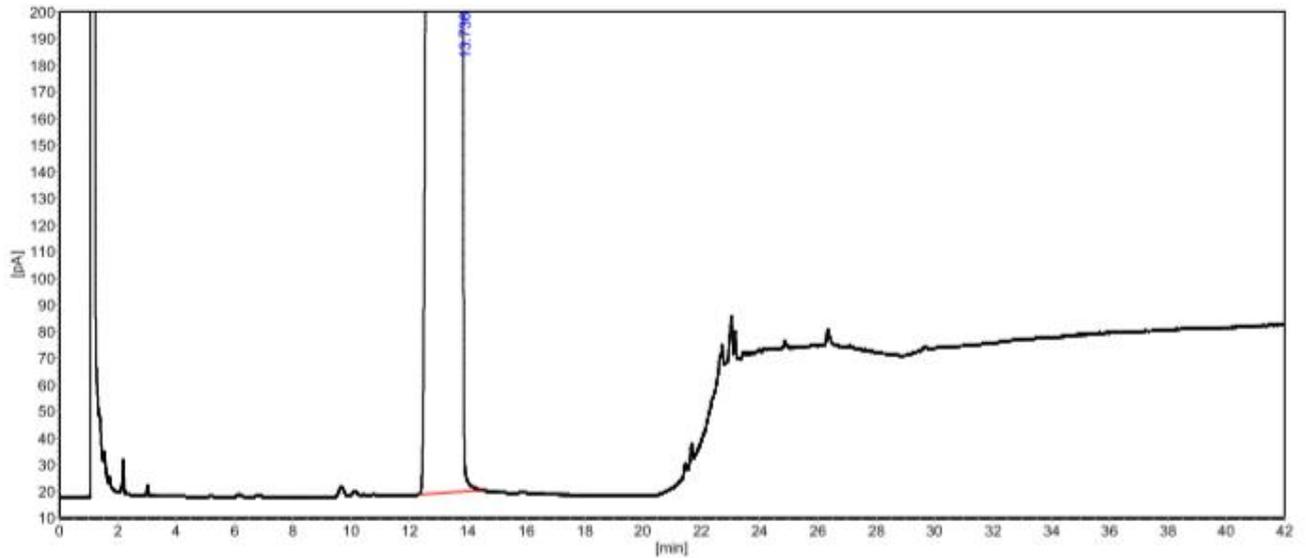
柱长：30m

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	乙二醇	2.674	0.0000	9052	13.449	1.072
2	丙二醇	3.140	0.1742	7956	3.689	1.070
3	正己醇	4.561	0.7055	9163	8.598	1.059
4	二甘醇	10.683	2.9950	39249	30.219	1.341

(7) 甘油：





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	甘油	13.736	2345.28	135550.04	100.0000
总计:			2345.28	135550.04	100.0000

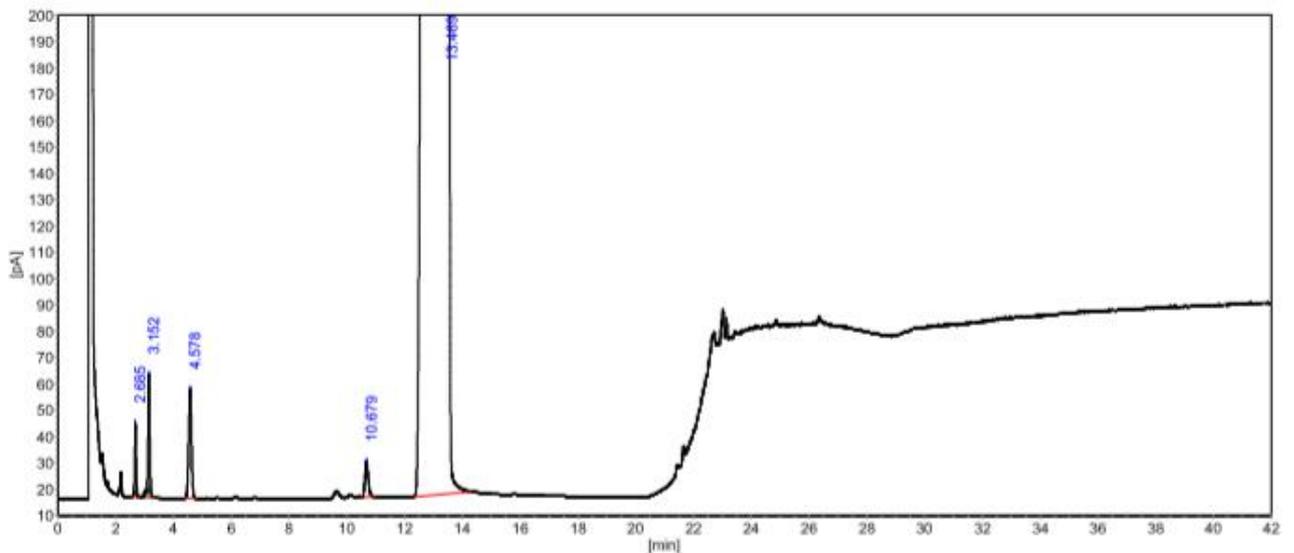
柱系统评价表

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	甘油	13.736	0.0000	953	0.000	0.545

(8) 系统适用性:



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	乙二醇	2.685	27.86	95.77	0.0972
2	丙二醇	3.152	46.81	195.97	0.1989
3	正己醇	4.578	41.51	288.33	0.2926

分析结果表 (续)

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
4	二甘醇	10.679	13.34	106.55	0.1081
5	甘油	13.469	2137.18	97850.55	99.3032
总计:			2266.70	98537.17	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	乙二醇	2.685	0.0000	14736	8.846	1.069
2	丙二醇	3.152	0.1741	13440	4.753	0.999
3	正己醇	4.578	0.7052	10048	9.810	0.952
4	二甘醇	10.679	2.9773	42066	31.292	1.262
5	甘油	13.469	4.0164	1565	3.563	0.554

● 结论

使用月旭 WM-624 (30m×0.53mm, 3.0μm) (货号: 03908-52006) 色谱柱, 在此色谱条件下测定, 满足<中国药典 2020 版>的检测要求。

日期: 2021/06/11

