

甘油中的有关物质

SGLC-GC-017

摘要： 本文建立了甘油中的有关物质分析的气相方法。结果表明，采用色谱柱 SH-624 (3.0um*0.53mm*30m)分析甘油中的有关物质分析，相邻峰之间的分离度满足《中国药典》要求。此方法可为甘油中的有关物质分析提供参考。

关键词： 甘油 SH- 624

1. 实验部分

1.1 实验仪器及耗材

GC-FID 气相色谱-氢火焰离子化检测器；

色谱柱：SH-624 (3.0um*0.53mm*30m ; P/N 221-75865-60)；

SHIMSEN Arc Disc HPTFE 针式过滤器 (P/N: 380-00341-05) ；

GC-MS 认证样品瓶 LabTotal Vial (P/N: 227-34002-01) ；

SHIMSEN Pipet 移液枪：SHIMSEN Pipet PMII-10 (P/N: 380-00751-02) ；

SHIMSEN Pipet PMII-100 (P/N: 380-00751-04) ；

SHIMSEN Pipet PMII-1000 (P/N: 380-00751-06) 。

1.2 分析条件

色谱柱：SH-624 (3.0um*0.53mm*30m)

柱温：80℃ (保持 3min)，10℃/min 的速率升至 220℃ (保持 10min)

载气：氮气 恒线速度 22cm/s

进样口：200℃分流比 20: 1

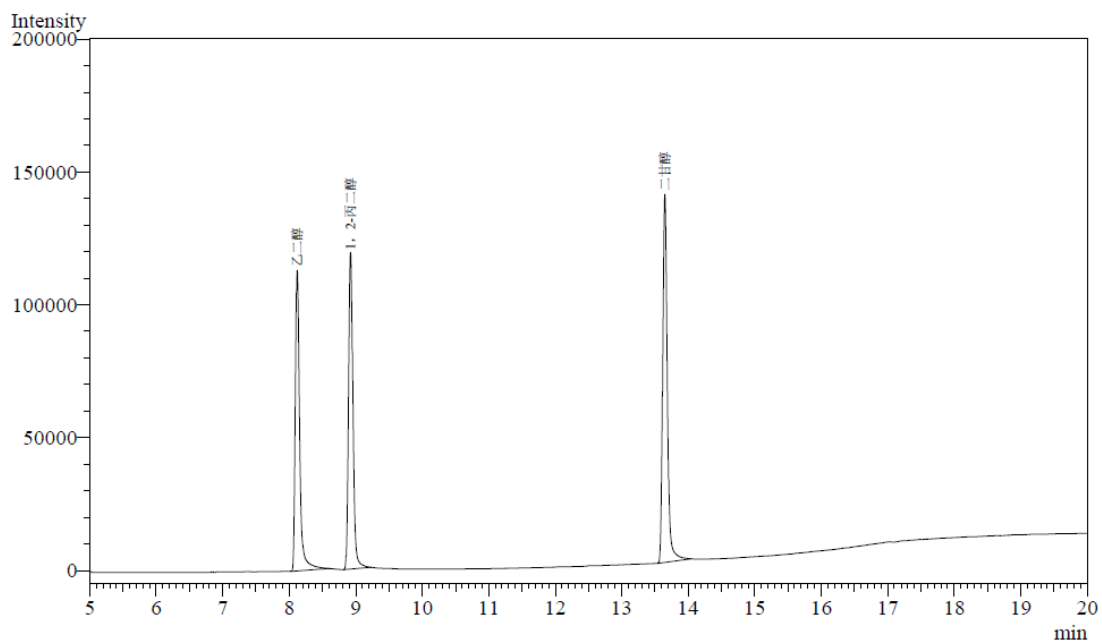
检测器：250℃

进样量：1uL

2. 结果及讨论

2.1 色谱图

按照上述色谱条件 (1.2) 进行采集，色谱图如下：



化合物名称	保留时间	面积	峰高	理论塔板数
乙二醇	8.119	522725	112954	85125
1, 2-丙二醇	8.922	557034	118969	89748
二甘醇	13.648	674245	138289	199716

3. 结论

参考《中国药典》中色谱条件，并对其条件进行优化，最终建立了甘油中的有关物质分析的气相方法。结果表明，采用色谱柱 SH-624 (3.0um*0.53mm*30m) 分析甘油中的有关物质分析，相邻峰之间的分离度满足《中国药典》要求。此方法可为甘油中的有关物质分析提供参考。