

松节油实验报告

GLS-GC-0020

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱: InertCap 17 30m×0.25mm×0.25μm (P/N:1010-65142)
- GL Filter针式过滤器 (GLS0602 13mm x 0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶 (GLS0008 1.5mL透明瓶 螺纹 带刻度+GLS0143 红PTFE白胶垫片 蓝色开孔盖)

2. 检测项目: 含量测定

2.1 标准内容:

色谱条件: 50%苯基-50%甲基聚硅氧烷毛细管柱 (柱长为30m, 柱内径为0.25mm, 膜厚度为0.25μm), 柱温为程序升温, 梯度见下表。

速度 (°C/min)	温度 (°C)	保持时间 (min)
/	50	4
20	150	5

2.2 溶液配制:

对照品溶液的制备: 取 α -蒎烯对照品约70mg, 精密称定, 置10mL棕色量瓶中, 加无水乙醇溶解并稀释至刻度, 摇匀, 精密量取1mL, 置10mL量瓶中, 加无水乙醇至刻度, 摇匀, 即得。

供试品溶液的制备: 取本品约0.25g, 精密称定, 置25mL棕色量瓶中, 用无水乙醇溶解并稀释至刻度, 摇匀。精密量取1mL, 置10mL棕色量瓶中, 用无水乙醇稀释至刻度, 摇匀, 即得。

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

● 上海总公司

地址: 上海市长宁区仙霞路317号
远东国际广场A座902-903室
电话: 021-62782272

● 技尔应用技术中心

地址: 上海市徐汇区桂林路418号
1号楼701室
电话: 021-64260228

● 成都分公司

地址: 成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话: 028-85596177

2.3 测定法:

分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各1 μ L, 注入气相色谱仪, 测定, 即得。

2.4 系统适用性要求:

理论板数按 α -萘烯峰计算应不低于8000。

2.5 实验条件

色谱柱: InertCap 17 30m \times 0.25mm \times 0.25 μ m (P/N:1010-65142)

进样口温度: 250 $^{\circ}$ C

检测器温度: 250 $^{\circ}$ C

进样模式: 分流进样

分流比: 20: 1

柱温梯度:

速度 ($^{\circ}$ C/min)	温度 ($^{\circ}$ C)	保持时间 (min)
/	50	4
20	150	5

仪器型号: GL Sciences GC-4000 Plus

检测器: FID

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

● 上海总公司

地址: 上海市长宁区仙霞路317号
远东国际广场A座902-903室
电话: 021-62782272

● 技尔应用技术中心

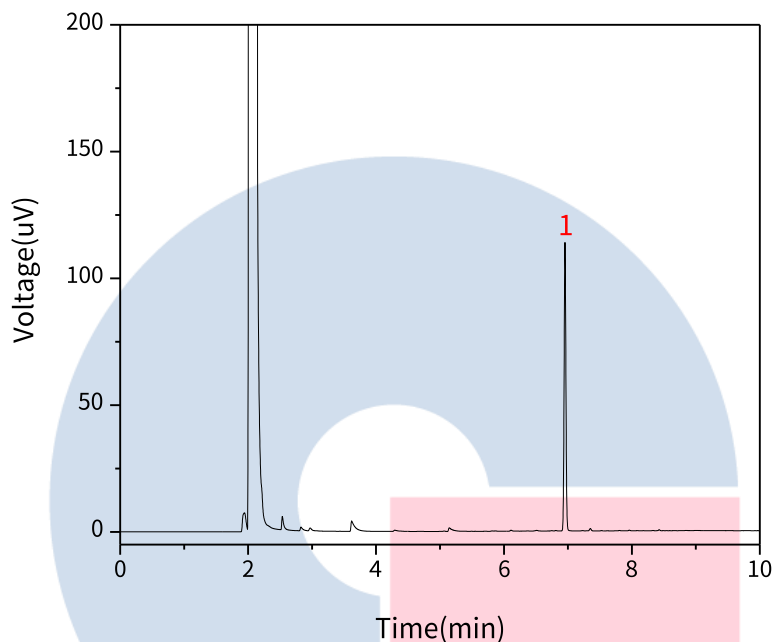
地址: 上海市徐汇区桂林路418号
1号楼701室
电话: 021-64260228

● 成都分公司

地址: 成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话: 028-85596177

2.6 实验图谱

【分析结果】对照品谱图:



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	α -蒎烯	6.95	3.67	113.75	295973	1.07

GL Sciences

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

● 上海总公司

地址: 上海市长宁区仙霞路317号
远东国际广场A座902-903室
电话: 021-62782272

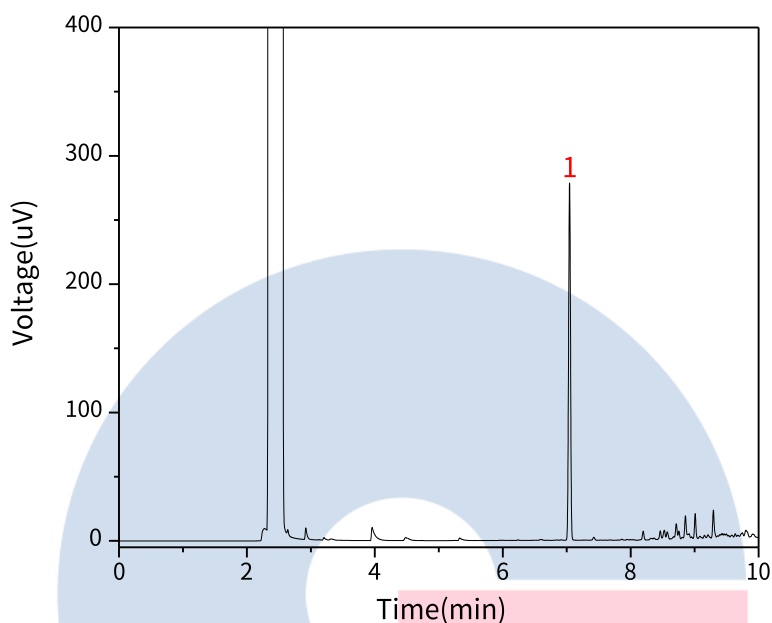
● 技尔应用技术中心

地址: 上海市徐汇区桂林路418号
1号楼701室
电话: 021-64260228

● 成都分公司

地址: 成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话: 028-85596177

【分析结果】供试品加标谱图:



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	α -蒎烯	7.05	9.82	278.36	246310	0.97

GL Sciences

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

● 上海总公司

地址: 上海市长宁区仙霞路317号
远东国际广场A座902-903室
电话: 021-62782272

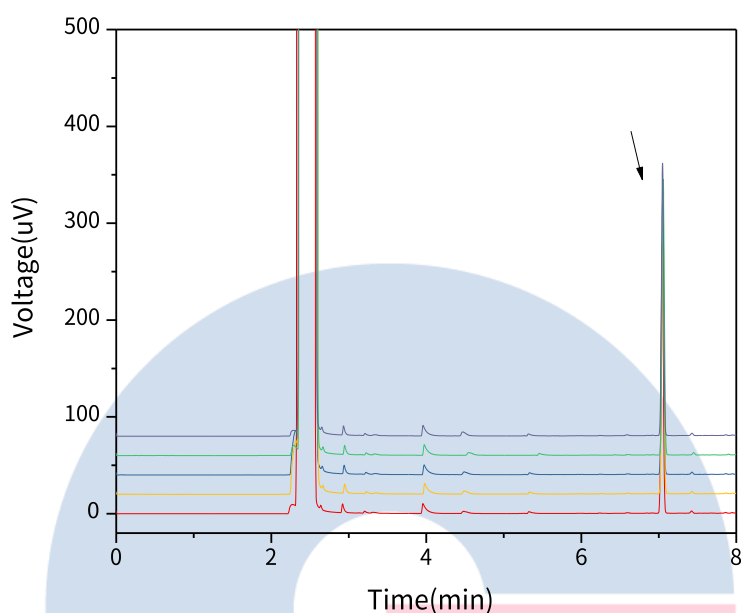
● 技尔应用技术中心

地址: 上海市徐汇区桂林路418号
1号楼701室
电话: 021-64260228

● 成都分公司

地址: 成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话: 028-85596177

【分析结果】供试品加标重现性：



以 α -蒎烯峰计：

No.	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	7.05	9.82	278.36	246310	0.97
2	7.05	9.55	281.12	270074	0.99
3	7.05	10.13	285.84	245768	0.98
4	7.06	9.97	284.46	248195	1.02
5	7.05	9.73	281.25	259288	1.01

3. 结论

松节油项目参考 2020 版中国药典进行。含量测定中，样品加标的理论塔板数皆大于 240000，且 5 针重现性良好。

故 InertCap 17 30m \times 0.25mm \times 0.25 μ m (P/N: 1010-65142) 能满足 20 版药典对松节油项目的分析需求。

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

● 上海总公司

地址：上海市长宁区仙霞路317号
远东国际广场A座902-903室
电话：021-62782272

● 技尔应用技术中心

地址：上海市徐汇区桂林路418号
1号楼701室
电话：021-64260228

● 成都分公司

地址：成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话：028-85596177