

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

色谱柱: InertCap FFAP 30m×0.53mm×1.00μm(P/N:1010-28945)

GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm Nylon)

GL Vial样品瓶(GLS0008 1.5mL透明瓶 带刻度+GLS0143 红膜白胶垫片)

2. 检测项目: 含量测定

2.1 标准内容: 参考2020版药典

色谱条件: 以改性聚乙二醇20000(PEG-20M)为固定相的毛细管柱(柱长为30m, 柱内径为0.53mm, 膜厚度为1.2μm); 柱温135°C。

2.2 溶液配制

内标溶液的制备: 取水杨酸甲酯对照品适量, 加无水乙醇制成每1mL含0.2mg的溶液, 作为内标溶液。

对照品溶液的制备: 取龙脑对照品约15mg, 精密称定, 置100mL量瓶中, 加入内标溶液溶解并稀释至刻度, 摇匀, 即得。

供试品溶液的制备: 取重量差异项下的本品, 研细, 取约1.5g, 精密称定, 置具塞锥形瓶中, 精密加入内标溶液5mL, 摇匀, 称定重量, 超声处理(功率250W, 频率50kHz) 20分钟, 放冷, 再称定重量, 用无水乙醇补足减失的重量, 摇匀, 离心, 取上清液, 即得。

2.3 测定法

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

2.4 系统适用性要求

理论板数按龙脑峰计算应不低于8000。

2.5 实验条件

色谱柱: InertCap FFAP 30m×0.53mm×1.00μm(P/N:1010-28945)

进样口温度: 250°C

检测器温度: 250°C

载气: 氦气

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319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



技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号

柱流量: 3.0mL/min

进样模式: 分流进样

分流比: 10:1

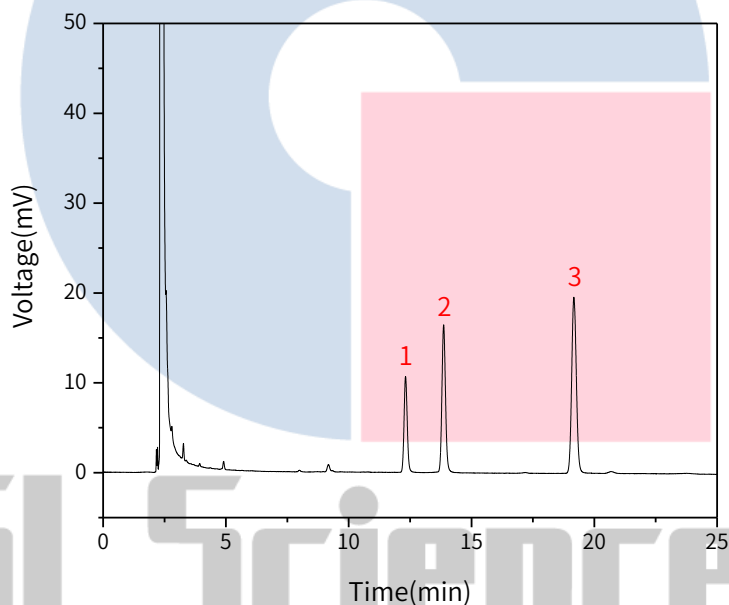
柱温: 135°C

仪器型号: GL Sciences GC-4000 Plus

检测器: FID

2.6 实验图谱

【分析结果】对照品谱图



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	左旋龙脑	12.32	1.60	10.68	44281	1.11
2	右旋龙脑	13.87	2.78	16.42	43688	1.10
3	水杨酸甲酯	19.17	4.33	19.59	48221	1.09

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319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

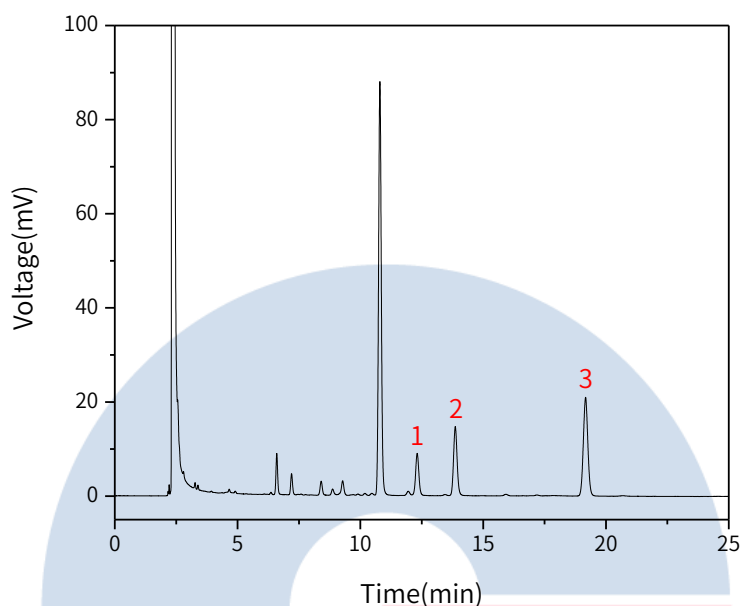
地址: 成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话: 028-85596177



技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	左旋龙脑	12.31	1.33	8.87	43314	1.06	1.64
2	右旋龙脑	13.86	2.45	14.68	44860	1.10	1.73
3	水杨酸甲酯	19.17	4.43	20.95	52585	1.04	17.85

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319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

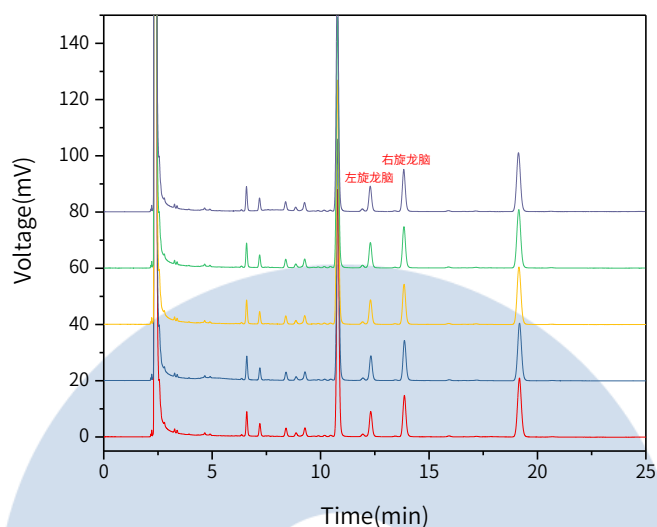
地址: 成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话: 028-85596177



技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号



以左旋龙脑峰计:

No.	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	12.31	1.33	8.87	43314	1.06	1.64
2	12.32	1.30	8.63	43574	1.04	1.65
3	12.30	1.31	8.60	42387	1.06	1.63
4	12.30	1.34	8.86	43289	1.06	1.61
5	12.29	1.34	8.90	43678	1.05	1.64

以右旋龙脑峰计:

No.	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	13.86	2.45	14.68	44860	1.10	1.73
2	13.86	2.39	14.21	44410	1.13	1.78
3	13.85	2.40	14.23	43971	1.09	1.77
4	13.84	2.46	14.63	44342	1.10	1.69
5	13.84	2.43	14.90	46725	1.08	1.71

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319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


技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号

3. 结论

西瓜霜润喉片项目参考2020版中国药典标准规定检测方法检测。含量测定中，标准规定使用1.2 μ m膜厚，本实验中采用1.0 μ m规格，满足测试要求，且左旋龙脑与右旋龙脑的理论板数皆大于40000，5针重现性良好。故InertCap FFAP 30m \times 0.53mm \times 1.00 μ m(P/N: 1010-28945)能满足2020版药典对西瓜霜润喉片项目的含量测定需求。



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319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



技尔官网



技尔(上海)官方微信公众号