

血塞通胶囊含量测定

GLS-LC-0233

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱: InertSustainSwift C18 250×4.6mm,5μm(P/N:5020-88027)
- 保护柱: GL Cart InertSustainSwift C18 5×4.6mm,5μm(P/N: 5020-88122)
- 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:《中华人民共和国药典》(增补本)

色谱条件与系统适用性试验: 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂(柱长为25cm, 内径为4.6mm, 粒径为5μm);以乙腈为流动相A, 以水为流动相B, 按下表中的规定进行梯度洗脱;流速每分钟为1.3mL;检测波长为203nm;柱温为25°C。人参皂苷Rg1与人参皂苷Re的分离度应大于1.8。理论板数按人参皂苷Rg1峰计算应不低于6000。

时间 (分钟)	流动相 A%	流动相 B%
0~20	20	80
20~45	20→46	80→54
45~55	46→55	54→45
55~60	55	45

2.2 溶液配制:

供试品溶液:取装量差异项下的本品内容物, 研细, 取适量(约相当于含三七总皂苷25mg), 精密称定, 置具塞锥形瓶中, 精密加入70%甲醇10mL, 密塞, 称定重量, 超声处理(功率250W, 频率33kHz)10分钟, 取出, 放冷, 再称定重量, 用70%甲醇补足缺失的重量, 摇匀, 滤过, 取续滤液, 即得。

对照品溶液:取人参皂苷Re对照品适量, 精密称定, 加70%甲醇制成每1mL含0.2mg的溶液, 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

●技尔成都分公司

地址:成都市锦江区东御街18号

百扬大厦2602室

电话:028-85596177

●技尔广州办事处

地址:广州市天河区天河北路233号

中信广场办公楼3217单元

电话:400-089-1889



技尔(上海)官方网站 技尔(上海)官方微信公众号

官网:www.glsciences.cn

服务热线:400-089-1889

邮箱:contact@glscienc.com.cn

参照物溶液配置:取三七总皂苷对照提取物适量,加70%甲醇制成每1mL含2.5mg的溶液,即得。

2.3 实验条件

色谱柱: InertSustainSwift C18 250×4.6mm, 5μm(P/N:5020-88027)

流动相: 以乙腈为流动相A, 以水为流动相B, 按下表中的规定进行梯度洗脱

流速:1.3mL/min

柱温:25°C

检测波长: 203nm

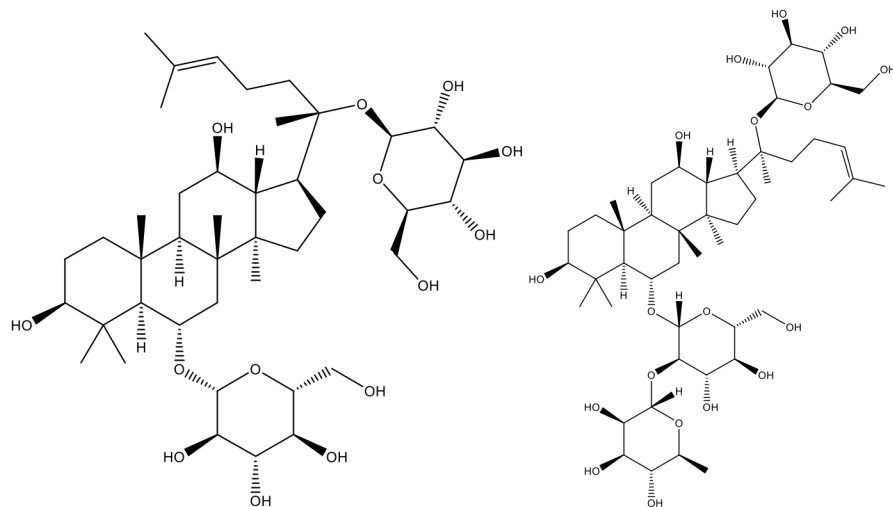
进样量:10μL

压力:18.6MPa

时间 (分钟)	流动相 A%	流动相 B%
0~20	20	80
20~45	20→46	80→54
45~55	46→55	54→45
55~60	55	45

2.4 实验图谱

【化合物结构】



人参皂苷Rg1

人参皂苷Re



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

●技尔成都分公司

地址:成都市锦江区东御街18号

百扬大厦2602室

电话:028-85596177

●技尔广州办事处

地址:广州市天河区天河北路233号

中信广场办公楼3217单元

电话:400-089-1889

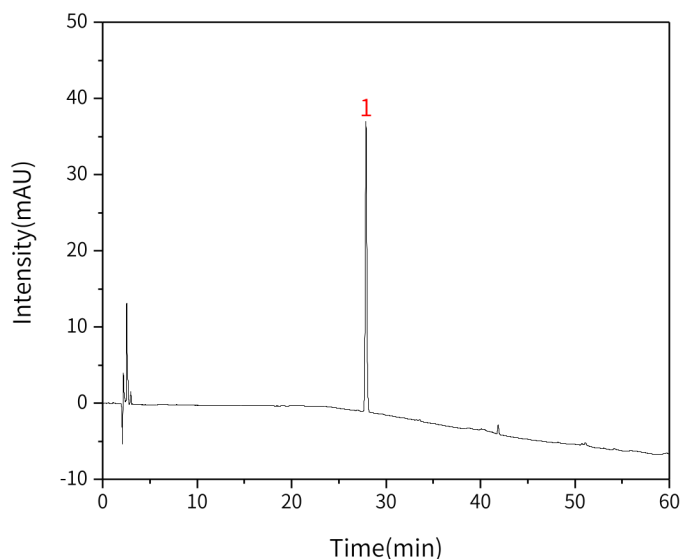


技尔(上海)官方网站 技尔(上海)官方微信公众号

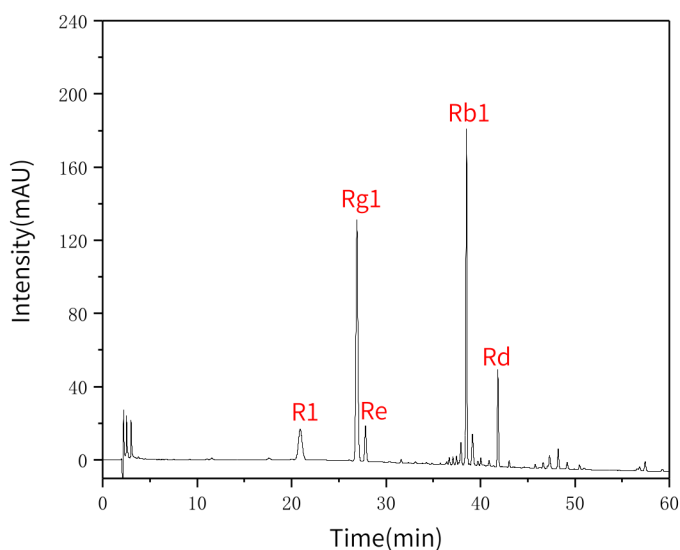
官网:www.glsciences.cn

服务热线:400-089-1889

邮箱:contact@glsciences.com.cn

【分析结果】对照图谱:


No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	人参皂苷Re	27.89	441.48	38.09	134536	1.06

【分析结果】参照物图谱:

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

●技尔成都分公司

地址:成都市锦江区东御街18号

百扬大厦2602室

电话:028-85596177

●技尔广州办事处

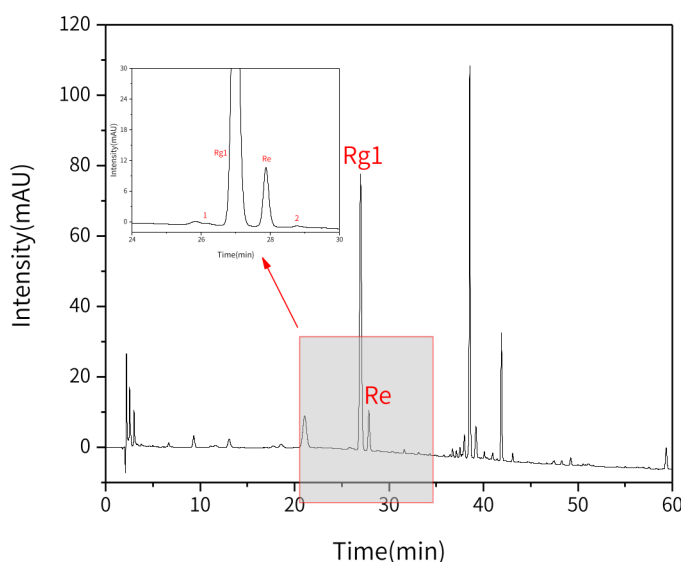
地址:广州市天河区天河北路233号

中信广场办公楼3217单元

电话:400-089-1889



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	三七皂苷R1	20.91	478.35	16.88	12399	10.5	/
2	人参皂苷Rg1	26.91	1919.69	131.81	79112	1.03	10.56
3	人参皂苷Re	27.83	227.88	19.39	130084	1.06	2.64
4	人参皂苷Rb1	38.52	1388.25	183.34	646159	0.94	52.47
5	人参皂苷Rd	41.85	410.02	53.23	697129	1.08	16.71

【分析结果】供试品溶液图谱:


No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	杂质	25.84	17.74	0.65	35647	/	/
2	人参皂苷Rg1	26.98	1125.31	78.50	82253	1.04	3.03
3	人参皂苷Re	27.87	132.52	11.55	137645	1.04	2.64
4	杂质	28.77	3.76	0.25	78765	/	6.25

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

●技尔成都分公司

地址:成都市锦江区东御街18号

百扬大厦2602室

电话:028-85596177

●技尔广州办事处

地址:广州市天河区天河北路233号

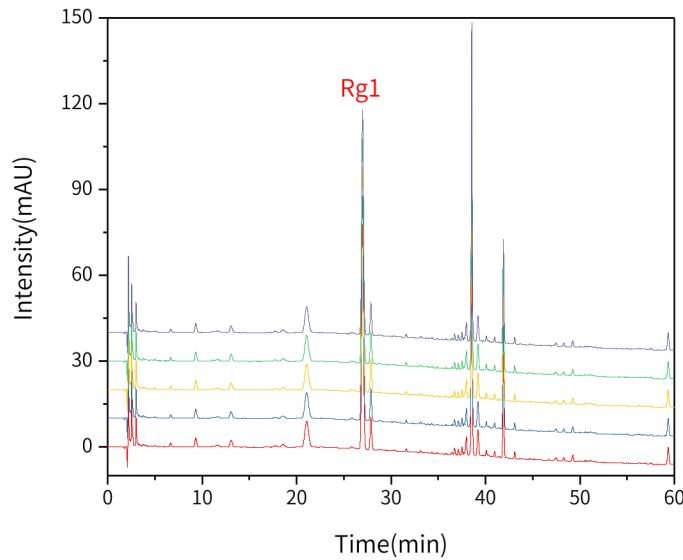
中信广场办公楼3217单元

电话:400-089-1889



技尔(上海)官方网站 技尔(上海)官方微信公众号

【分析结果】重现性图谱:



No.	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	26.98	1125.52	78.50	82253	1.04
2	26.96	1134.03	78.45	82594	1.04
3	26.97	1194.75	78.82	82960	1.04
4	26.97	1152.92	78.96	82596	1.04
5	26.99	1149.10	78.29	81458	1.04

※此实验符合《中华人民共和国药典》第一增补本

3. 结论

血塞通胶囊含量测定项目按照《中华人民共和国药典》第一增补本规定检测方法检测。在含量测定项目中, 人参皂苷 Rg1 峰的理论塔板数皆大于 80000, 人参皂苷 Rg1 与人参皂苷 Re 的分离度皆大于 2.5。且五次实验重复性良好。因此 InertSustainSwift C18 250×4.6mm, 5μm(P/N: 5020-88027)可以满足血塞通胶囊含量测定的检测需求。

※InertSustainSwift C18 采用聚合物包被技术进行封端, 对于碱性化合物通常能获得更对称的峰形;可以增强极性化合物的保留, 提高杂质分离度; 具有快速洗脱疏水性化合物的特点, 可以获得尖锐的峰形, 以及更高的柱效。

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	●技尔成都分公司 地址: 成都市锦江区东御街18号 百扬大厦2602室 电话: 028-85596177	●技尔广州办事处 地址: 广州市天河区天河北路233号 中信广场办公楼3217单元 电话: 400-089-1889
官网: www.glsciences.cn		服务热线: 400-089-1889	
		邮箱: contact@glsciences.com.cn	



技尔(上海)官方网站 技尔(上海)官方微信公众号