

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

色谱柱: InertSustainSwift C18 5 μ m 250 \times 4.6mm(P/N: 5020-88027)

GL Filter针式过滤器(GLS0604 25mm \times 0.22 μ m Nylon)

GL Vial样品瓶(GLS0008 2mL透明瓶 带刻度+GLS0143 红膜白胶垫片)

1.2 新旧药典对比

检测项目: 酚酸类-含量测定

药典对比: 新增

1.3 溶液配制

供试品溶液: 取本品粉末(过四号筛)约0.5g,精密称定,置具塞锥形瓶中,精密加入 75%甲醇50mL,称定重量,超声处理(功率500W,频率40kHz) 30分钟,放冷,再称定重量,用75%甲醇补足减失的重量,摇匀,滤过,取续滤液,即得。

对照溶液: 取绿原酸对照品、3,5-二-O-咖啡酰基奎宁酸对照品和 4,5-二-O-咖啡酰基奎宁酸对照品适量,精密称定,置棕色量瓶中,加75%甲醇制成每1mL含0.28mg、0.15mg、44 μ g的溶液,即得。

1.4 系统适用性要求:

理论板数按绿原酸峰计算应不低于 10000。

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

2. 实验条件

色谱柱: InertSustainSwift C18 5 μ m 250 \times 4.6mm(P/N: 5020-88027)

流动相A: 乙腈

流动相B: 0.1%磷酸水溶液。

梯度洗脱:

时间 (分钟)	流动相A	流动相B
0	14	86
8	19	84
14	19	81
34	31	69
35	90	10
40	90	10

仪器型号: Hitachi Primaide

检测器: UV

流速: 0.7mL/min

进样量: 2 μ L

柱压: 10Mpa

柱温: 25 $^{\circ}$ C

波长: 327nm

※此实验根据2020年中国药典进行, 无改动。

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



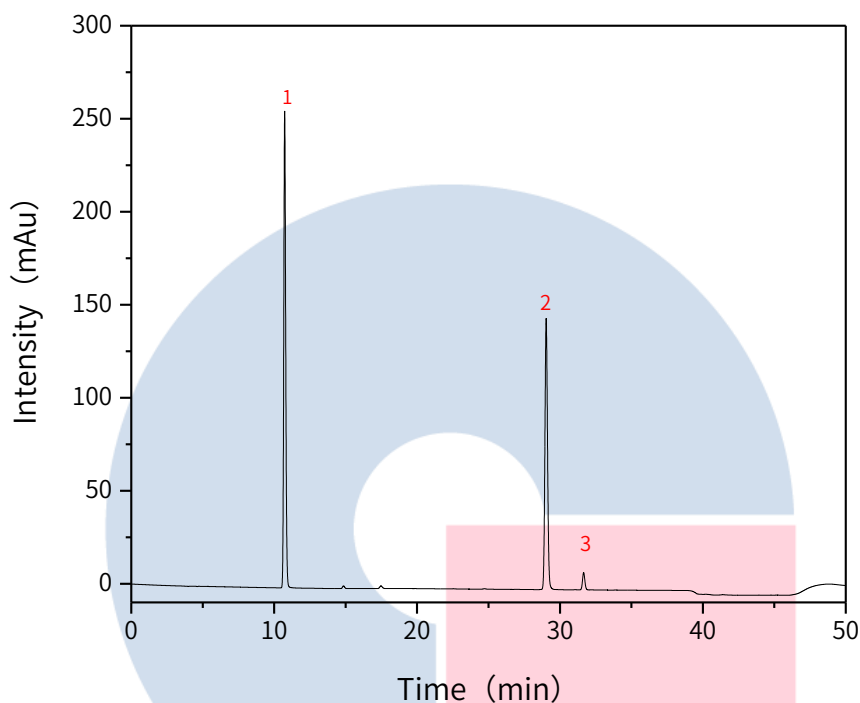
技尔官网



技尔(上海)官方微信公众号

3. 实验图谱

【分析结果】对照品图谱



No.	Name	RT/min	Area	Height	N	Symmetry
1	绿原酸	10.73	2421.5	256.11	30065	1.14
2	3,5-二-O-咖啡酰基奎宁酸	29.03	1844.5	145.74	123041	1.09
3	4,5-二-O-咖啡酰基奎宁酸	31.66	106.48	9.318	176381	1.07

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

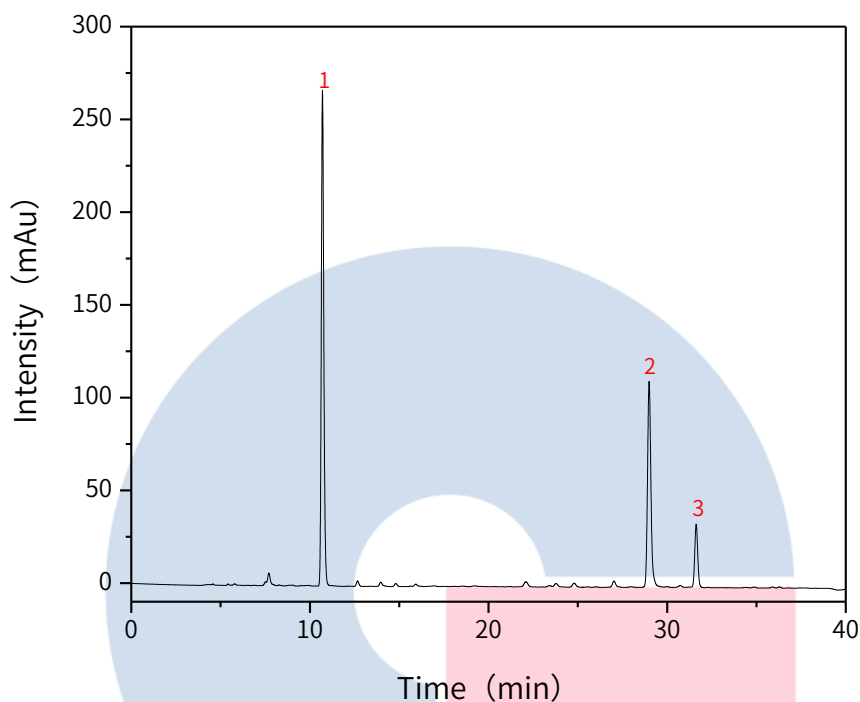
地址: 成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话: 028-85596177



技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号



No.	Name	RT/min	Aera	Height	N	Symmetry
1	绿原酸	10.73	2585.14	267.208	29192	1.17
2	3,5-二-O-咖啡酰基奎宁酸	28.99	1462.76	111.051	120153	1.11
3	4,5-二-O-咖啡酰基奎宁酸	31.63	393.129	34.095	174307	1.07

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

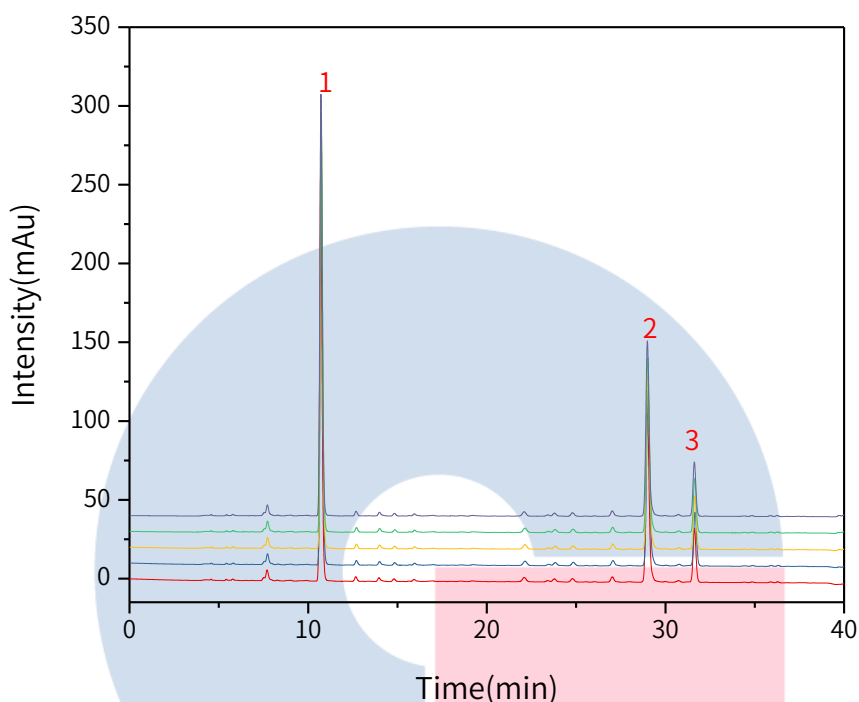
地址: 成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话: 028-85596177



技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号



以绿原酸计：

No.	RT/min	Aera	Height	N	Symmetry
1	10.70	2585.13	267.21	29192	1.17
2	10.74	2579.71	266.50	29414	1.15
3	10.74	2569.07	265.54	29440	1.17
4	10.74	2581.01	266.51	29394	1.17
5	10.72	2590.36	267.57	29271	1.18

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3,5-二-O-咖啡酰基奎宁酸计:

No.	RT/min	Aera	Height	N	Symmetry
1	28.99	1462.76	111.05	120153	1.11
2	29.03	1464.15	111.04	121154	1.12
3	29.02	1457.16	110.69	121284	1.10
4	29.01	1466.84	111.08	120899	1.11
5	28.99	1470.80	111.30	120582	1.10

以4,5-二-O-咖啡酰基奎宁酸计:

No.	RT/min	Aera	Height	N	Symmetry
1	31.63	393.13	34.10	174307	1.07
2	31.66	392.92	34.09	175227	1.07
3	31.65	391.41	33.92	174821	1.07
4	31.64	395.34	34.24	175601	1.07
5	31.62	395.00	34.34	175609	1.07

※此实验根据2020年中国药典进行,无改动。

5. 特征图谱

5.1 实验条件

色谱条件与系统适用性试验除检测波长为240nm外,其他同【含量测定】酚酸类。

5.2 溶液配制

参照物溶液的制备:取绿原酸对照品适量,精密称定,加甲醇制成每1mL含0.40mg的溶液,即得。

供试品溶液的制备:同【含量测定】酚酸类。

5.3 系统适应性要求

供试品特征图谱中应呈现7个特征峰,与参照物峰相应的峰为S峰,计算各特征峰与S峰的相对保留时间,应在规定值的±10%之内,保留时间规定值为:0.91(峰1)、1.00[峰2(S)]、1.17(峰3)、1.38(峰4)、2.43(峰5)、2.81(峰6)、2.93(峰7)。

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

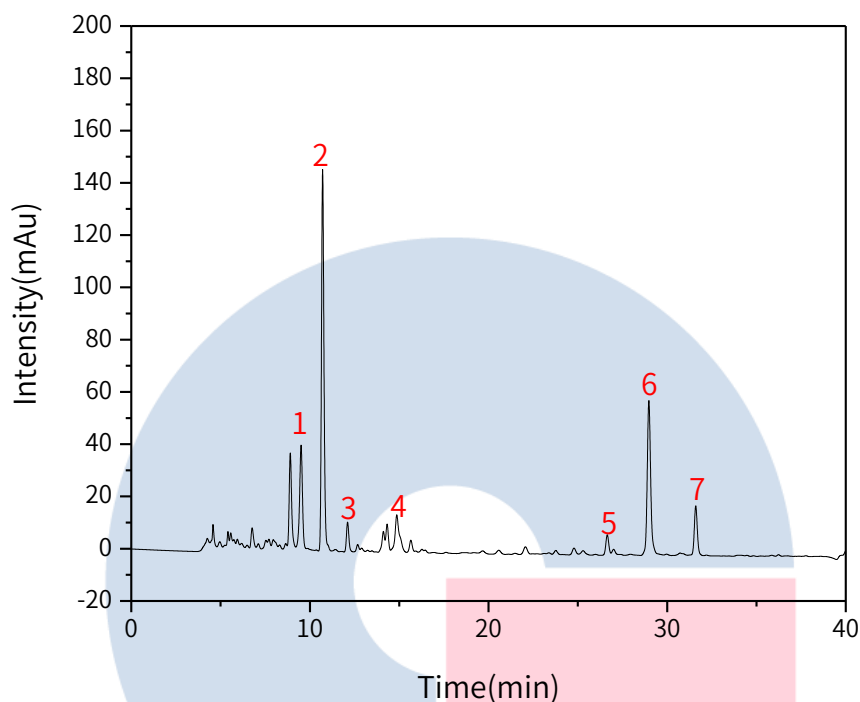


技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号

6. 实验图谱



No.	Name	RT/min	RRT	Aera	Height	N	Symmetry
1	1	9.50	0.89	464.84	40.19	17960	0.92
2	绿原酸	10.70	1.00	1428.6	146.01	29301	1.19
3	当药苷	12.10	1.13	108.23	114.28	39054	1.16
4	断氧化马钱子苷	14.90	1.39	259.44	14.47	23441	1.15
5	(Z)-二聚断马钱苷烯醛	26.60	2.48	91.259	7.84	121072	1.13
6	3,5-二-O-咖啡酰基奎宁酸	29.0	2.71	791.02	59.07	120022	1.18
7	4,5-二-O-咖啡酰基奎宁酸	31.6	2.95	226.79	19.01	171694	1.11

※此实验根据2020年中国药典进行，无改动。

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

7. 结论

按照2020版药典要求,对其中物质含量进行测定,各物质分离度良好,以绿原酸计,其理论塔板数超过29000,且5次实验重复性良好。测试其特征图谱,各物质的相对保留时间满足药典要求。故InertSustainSwift C18 5 μ m 250 \times 4.6mm(P/N: 5020-88027)满足2020版药典对金银花的分析要求。



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

