

## 金银花

GLS-LC-0036

### 1. 实验分析

#### 1.1 实验仪器及耗材

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

GL Filter针式过滤器(GLS0604 25mm $\times$ 0.22 $\mu$ 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, 称定, 置具塞锥形瓶中, 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, 称定, 置棕色量瓶中, 加75%甲醇制成每1mL含0.28mg、0.15mg、44 $\mu$ 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

**●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](http://www.glsciences.cn)

服务热线: 400-089-1889

邮箱: [contact@glsciences.com.cn](mailto:contact@glsciences.com.cn)

技尔(上海)官方网站 技尔(上海)官方微信公众号

## 2. 实验条件

色谱柱: InertSustainSwift C18 5 $\mu$ 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 $\mu$ 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

●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

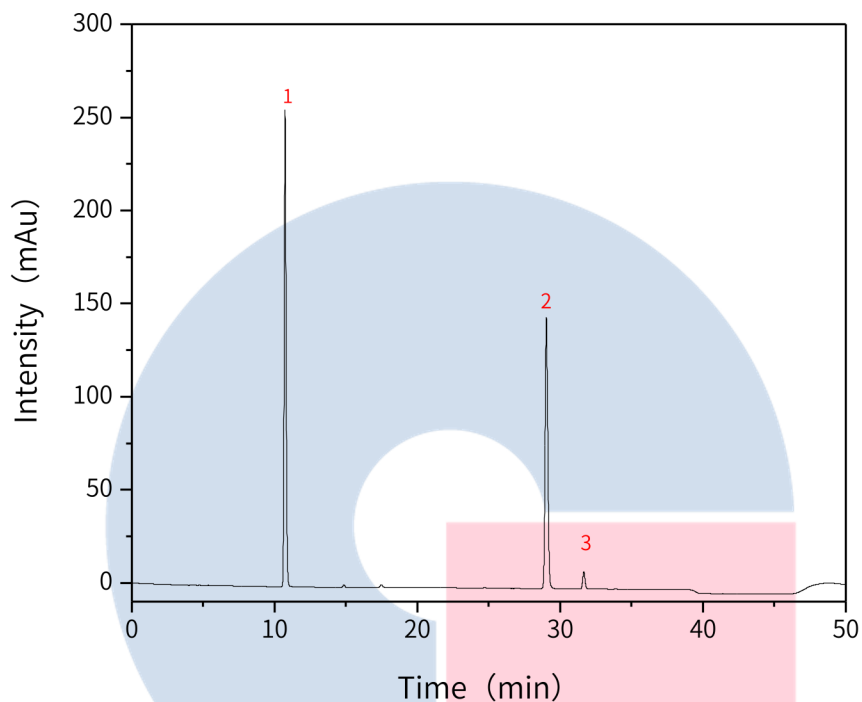
官网: [www.glsciences.cn](http://www.glsciences.cn)

服务热线: 400-089-1889

邮箱: [contact@glsciences.com.cn](mailto:contact@glsciences.com.cn)

### 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

●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

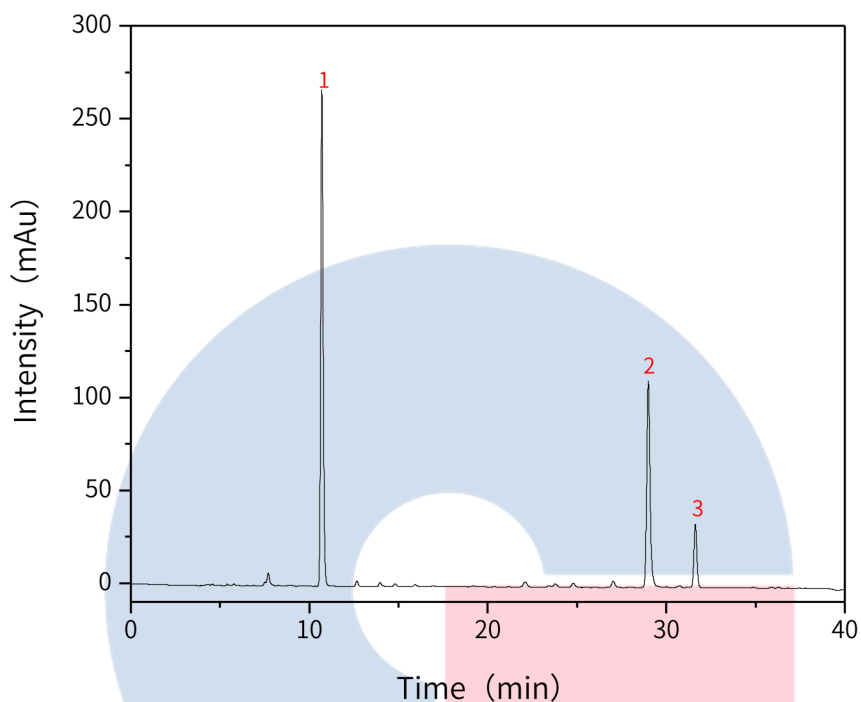


官网:www.glsiences.cn

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



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

●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

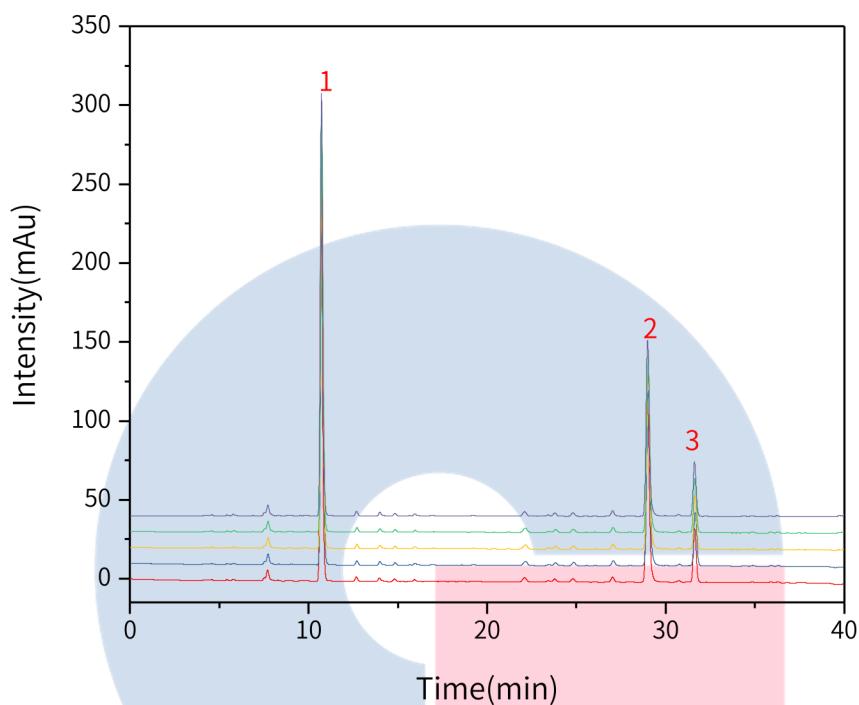
●技尔广州办事处

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





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

## ●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

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,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

●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

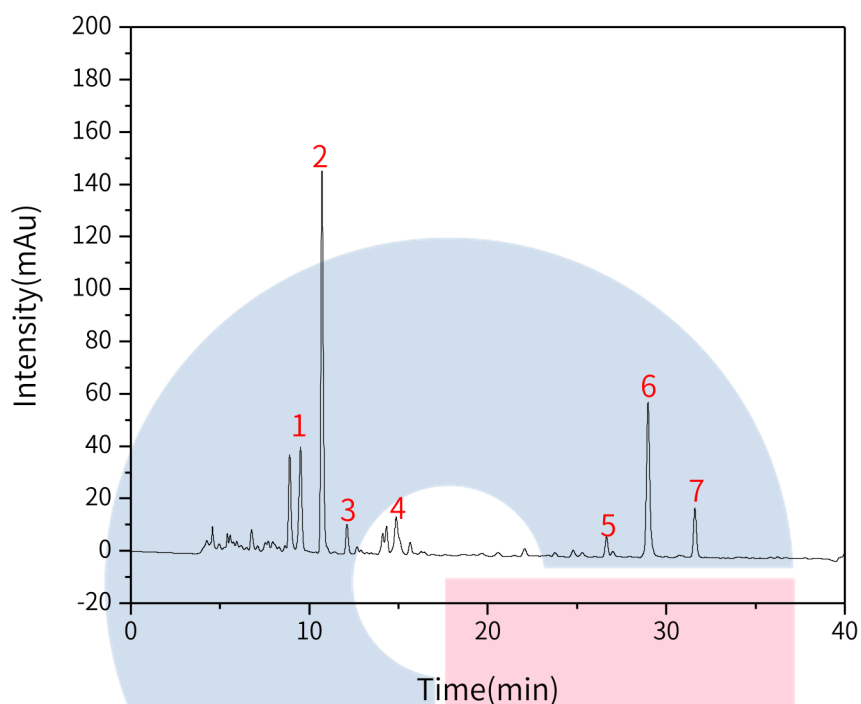
地址:广州市天河区天河北路233号

中信广场办公楼3217单元

电话:400-089-1889



## 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

●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



## 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 $\mu$ 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

●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