

## 鱼腥草配方颗粒

GLS-LC-0070

### 1. 实验分析

#### 1.1 实验仪器及耗材

色谱柱: Inertsil ODS-HL 250×4.6mm,5μm(P/N:5020-87132)

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: 特征图谱

#### 2.1 标准内容:

色谱条件: 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂(柱长为250mm, 内径为4.6mm, 粒径为5μm); 以乙腈为流动相A, 0.1%磷酸溶液为流动相B, 按下表中的规定进行梯度洗脱; 柱温为30°C; 检测波长0~30min为326nm, 30~80分钟为254nm。理论板数按槲皮苷峰计算应不低于3000。

时间 (分钟)	流动相 A%	流动相 B%
0~10	6→8	94→92
10~25	8→15	92→85
25~30	15→16	85→84
30~45	16→18	84→82
45~55	18→27	82→73
55~75	27	73
75~80	27→6	73→94

#### 2.2 溶液配制

对照品参照物溶液的制备: 取绿原酸对照品、金丝桃苷对照品、槲皮苷对照品适量, 精密称定, 加50%甲醇制成每1mL含100μg的混合溶液, 作为对照品参照物溶液。

供试品溶液的制备: 取本品适量, 研细, 取约0.1g, 精密称定, 置具塞锥形瓶中, 精密加入50%甲醇25mL, 密塞, 称定重量, 超声处理(功率250W, 频率40kHz) 30分钟, 放冷, 再称定重量, 用50%甲醇补足减失的重量, 摇匀, 滤过, 取续滤液, 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

#### ● 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

 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

### 2.3 实验条件

色谱柱: Inertsil ODS- HL 250×4.6mm,5μm(P/N:5020-87132)

流动相A: 乙腈

流动相B: 0.1%磷酸水溶液

时间 (分钟)	流动相 A%	流动相 B%
0~10	6→8	94→92
10~25	8→15	92→85
25~30	15→16	85→84
30~45	16→18	84→82
45~55	18→27	82→73
55~75	27	73
75~80	27→6	73→94

※完全符合标准

流速: 1.0mL/min

柱温: 30°C

检测波长: 326nm(0-30min),254(30-80min)

进样量: 10μL

柱压: 8.9MPa

仪器型号: Hitachi Primaide

检测器: UV

## 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

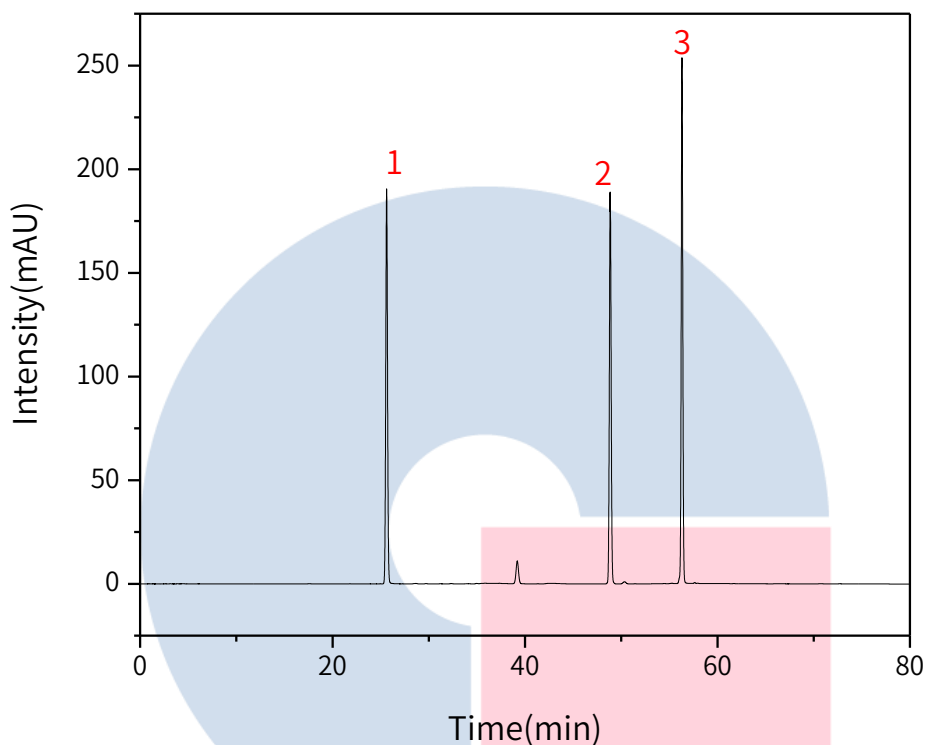
● 成都分公司

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



## 2.4 实验图谱

【分析结果】对照品谱图:



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	绿原酸	25.62	2445.77	190.40	91418	1.05
2	金丝桃苷	48.89	2185.10	181.00	103411	1.01
3	槲皮苷	56.31	2902.14	253.51	566410	1.04

**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



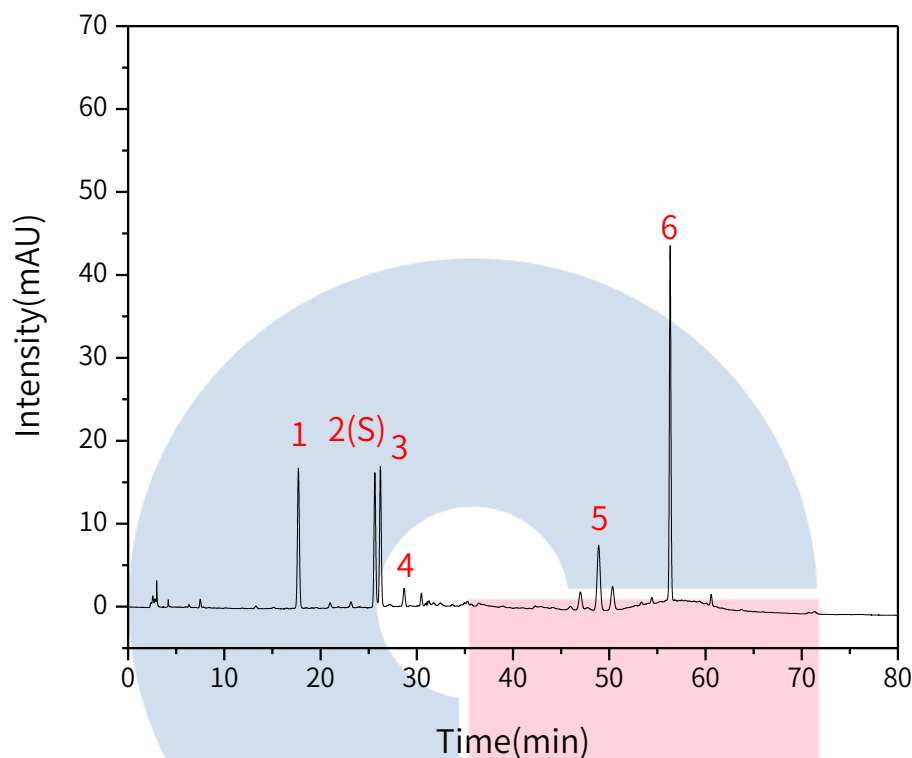
技尔(上海)官方微信公众号

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)

【分析结果】供试品谱图:



No.	Name	Rt/min	RRT	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	新绿原酸	17.70	0.69	237.51	16.86	16202	1.03	/
2	绿原酸	25.64	1.00	208.68	16.20	93034	1.09	22.38
3	隐绿原酸	26.22	1.02	213.07	16.94	102639	1.00	1.73
4	特征峰4	28.69	1.12	31.40	2.21	95719	0.91	7.08
5	金丝桃苷	48.90	1.91	177.50	7.81	104117	1.01	41.43
6	槲皮苷	56.33	2.20	483.67	42.74	570194	1.04	16.43

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

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

### 3. 检测项目：含量测定

#### 3.1 标准内容：

色谱条件：以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；以乙腈-0.1%磷酸溶液为(23:77)为流动相；检测波长为254nm。  
理论板数按槲皮苷峰计算应不低于3000。

#### 3.2 溶液配制

对照品溶液的制备：取槲皮苷对照品适量，精密称定，加50%甲醇制成每1mL含40 $\mu$ g的混合溶液，作为对照品参照物溶液。

供试品溶液的制备：取本品适量，研细，取约0.1g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入50%甲醇25mL，密塞，称定重量，超声处理（功率250W，频率40kHz）30分钟，放冷，再称定重量，用50%甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

#### 3.3 实验条件

色谱柱：Inertsil ODS- HL 250 $\times$ 4.6mm,5 $\mu$ m(P/N:5020-87132)

流动相：乙腈/0.1%磷酸=23/77

※完全符合标准

流速：1.0mL/min

柱温：40 $^{\circ}$ C

检测波长：254

进样量：10 $\mu$ L

柱压：7.8MPa

仪器型号：Hitachi Primaide

检测器：UV

## 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

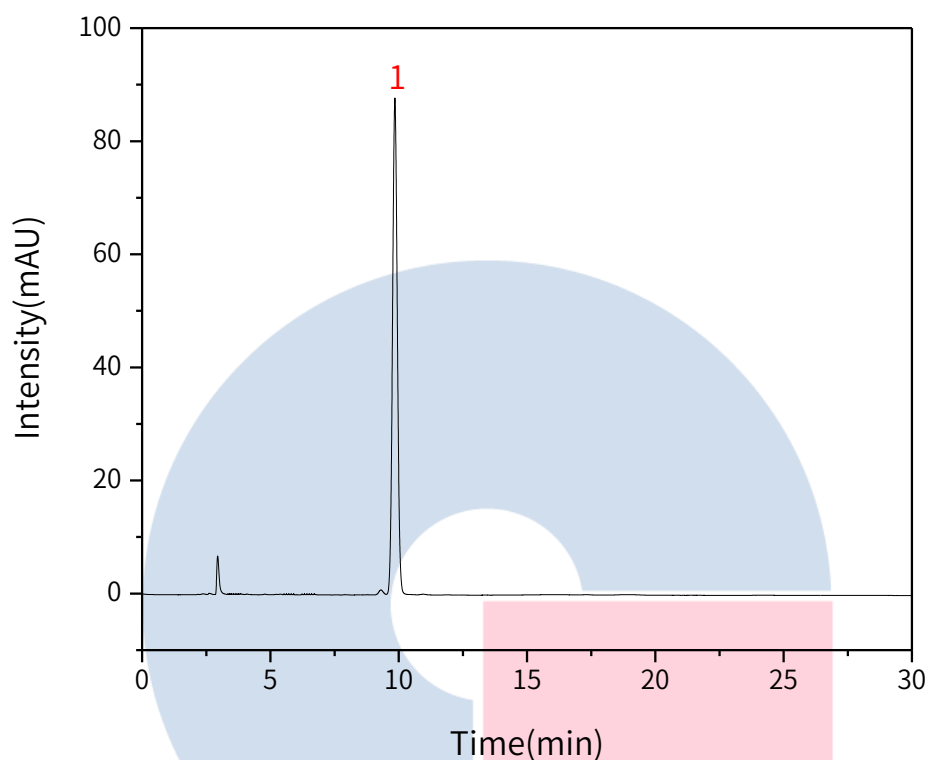
地址：上海市徐汇区桂林路418号  
1号楼701室  
电话：021-64260228

#### ● 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



【分析结果】对照品谱图:



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	槲皮苷	9.85	1140.39	87.79	13149	1.05

# 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

 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)

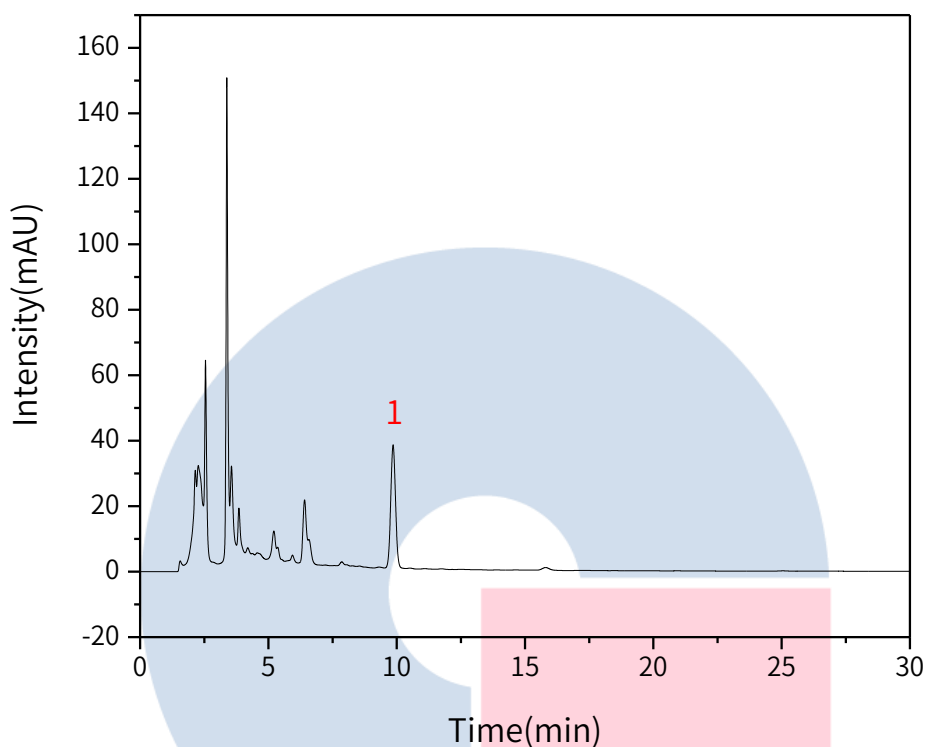


技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号

【分析结果】供试品谱图:



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	槲皮苷	9.86	492.12	37.73	13143	1.03

# 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



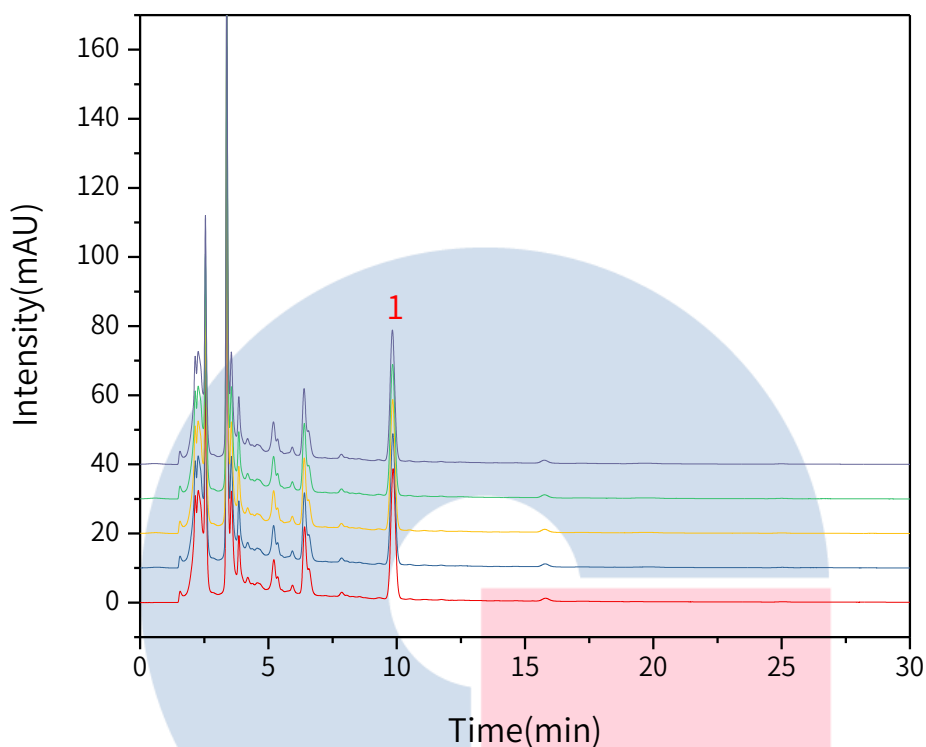
技尔(上海)官方微信公众号

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)

【分析结果】重现性:



以槲皮苷计:

No.	RT/min	Area	Height	N	Symmetry
1	9.86	492.12	37.73	13143	1.03
2	9.85	492.14	37.89	13232	1.03
3	9.84	491.68	37.82	13174	1.04
4	9.84	492.38	37.92	13194	1.04
5	9.83	492.54	37.91	13154	1.04

※此实验符合2020版中国药典规定

**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

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



#### 4. 结论

鱼腥草配方颗粒按照国家药品标准规定检测方法检测。特征图谱中各特征峰的相对保留时间在规定值的 $\pm 10\%$ 之内，金丝桃苷峰和槲皮苷峰面积比值高于0.141，槲皮苷理论塔板数大于500000。含量测定项目中，槲皮苷理论塔板数皆大于13000，且5次实验重复性良好。故Inertsil ODS-HL 250 $\times$ 4.6mm,5 $\mu$ m(P/N:5020-87132)可以满足鱼腥草配方颗粒的检测需求。



### 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

 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