

## 竹节参

GLS-LC-0019

### 1. 实验分析

#### 1.1 实验仪器及耗材

色谱柱: InertSustain C18 5 $\mu$ m 250 $\times$ 4.6mm (P/N:5020-07346)

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

药典对比: 新增, 原15版药典未有含量测定方法, 20版药典新增含量测定。

#### 1.3 溶液配制

对照品溶液: 取人参皂苷 Ro 对照品和竹节参皂苷 IVa 对照品适量, 精密称定, 分别加 60%甲醇制成每 1mL 含 1.0mg 的溶液, 即得。

供试品溶液: 取本品粉末 (过二号筛) 约 0.2g, 精密称定, (功率500W, 频率28kHz) 40 分钟, 放冷, 再称定重量, 用 60%甲 醇补足减失的重量, 摇匀, 滤过, 取续滤液, 即得。

#### 1.4 系统适用性要求

理论板数按人参皂苷Ro峰计算应不低于10000。

### 2. 实验条件

色谱柱: InertSustain C18 5 $\mu$ m 250 $\times$ 4.6mm(P/N:5020-07346)

流动相A: 乙腈

流动相B: 0.15%磷酸水液

按下表中的规定 进行梯度洗脱:

## 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

时间 (分钟)	流动相A%	流动相B%
0~3	25	75
3~11	25→33	75→67
11~35	33	67
35~40	33→37	67→63
40~50	37	63

仪器型号: Thermo Ultimate 3000

检测器: DAD

流速: 1.0mL/min

进样量: 20 $\mu$ L

柱温: 40

柱压: 85ar

波长: 203nm

※此试验按照2020中国药典方法进行检测, 没有改动。

  
**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)



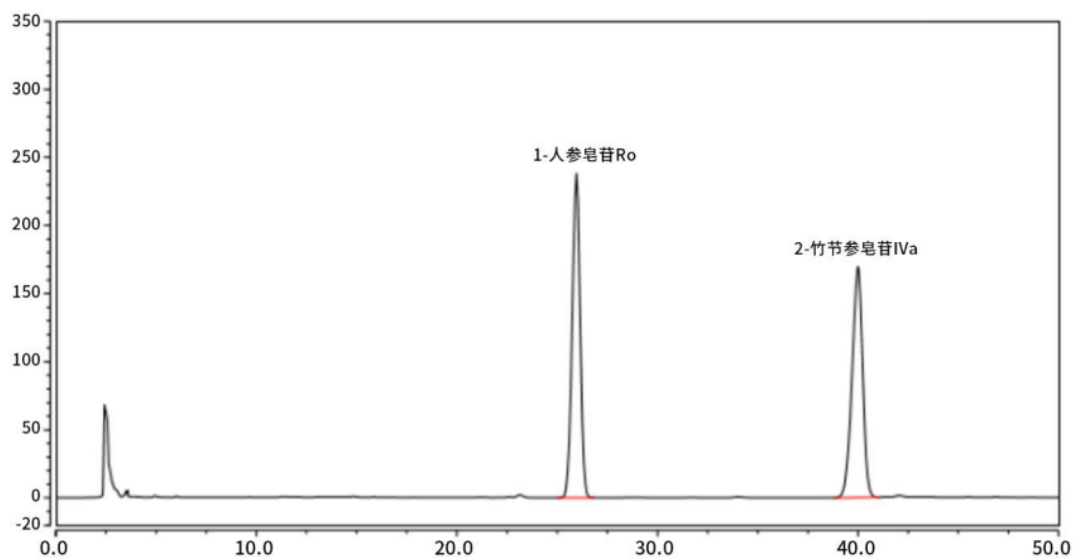
技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号

### 3. 实验图谱

【分析结果】对照品图谱



No.	Name	RTin	Area	Height	N	Symmetry
1	人参皂苷Ro	25.96	108.66	238.24	20263	0.95
2	竹节参皂苷IVa	39.99	103.72	169.67	26808	0.90

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



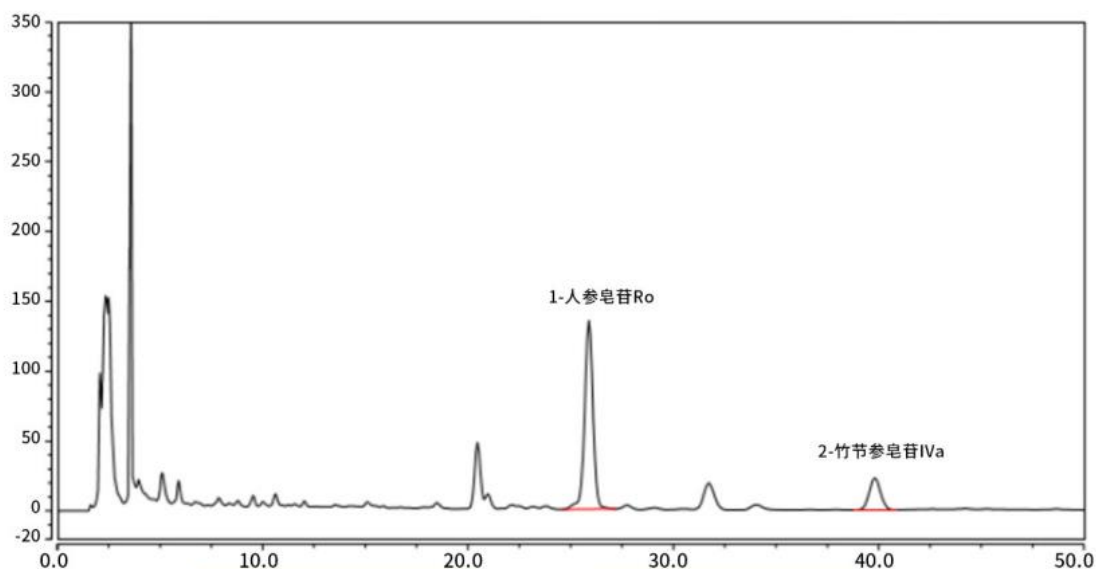
技尔(上海)官方微信公众号



官网:www.glsciences.cn

服务热线:400-089-1889

邮箱:contact@glsciences.com.cn

**【分析结果】供试品谱图**


No.	Name	RT/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	人参皂苷Ro	25.89	63.98	135.06	20351	0.97	15.93
2	竹节参皂苷IVa	39.81	14.63	22.83	24287	1.04	/

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

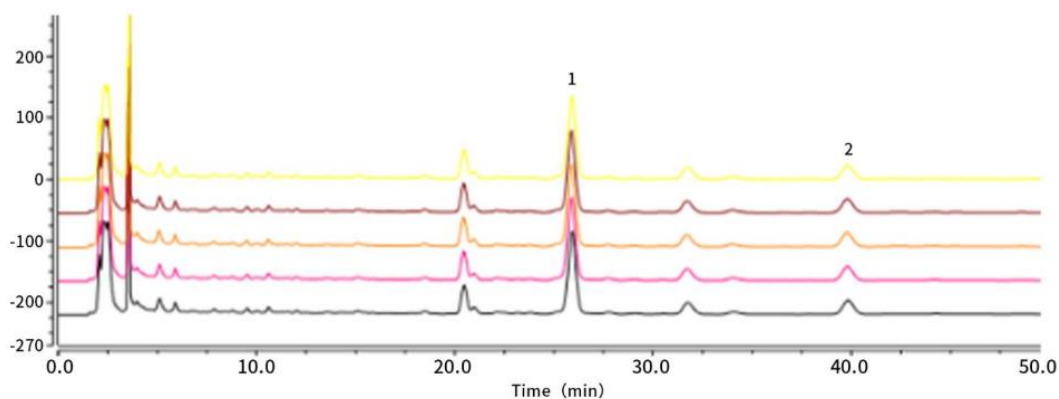


官网:www.glsciences.cn

服务热线:400-089-1889

邮箱:contact@glsciences.com.cn

### 【分析结果】重复性



以人参皂苷Ro计：

No.	RT/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	25.92	63.84	134.74	20359	0.96	16.03
2	25.89	63.98	135.06	20351	0.97	15.93
3	25.89	63.97	134.03	19980	0.97	15.86
4	25.88	64.00	133.75	19875	0.98	15.84
5	25.91	64.05	134.85	20346	0.97	15.92

以竹节参皂苷Iva计：

No.	RT/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	39.84	14.58	22.99	24867	1.04	/
2	39.81	14.63	22.83	24287	1.04	/
3	39.79	14.61	22.90	24292	1.03	/
4	39.80	14.64	22.56	23704	1.04	/
5	39.83	14.63	22.96	24317	1.04	/

※此试验按照2020中国药典方法进行检测，没有改动。

## 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

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

竹节参供试品按照2020版含量检测方法检测，以人参皂苷 Ro 峰计的理论塔板数约20000，远高于药典的要求10000，且5次重复实验理论塔板数及保留时间重复性良好。故InertSustain C18 5 $\mu$ m 250 $\times$ 4.6mm (P/N:5020-07346)适合用于2020版药典竹节参中人参皂苷 Ro 对照品和竹节参皂苷 Iva的含量分析。



### 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