

# 陈皮

GLS-LC-0046

## 1. 实验分析

### 1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱: InertSustain C18 250 × 4.6mm, 5μm (P/N:5020-07346)
- GL Filter针式过滤器 (GLS0604 25mm x 0.22μm Nylon)
- GL Vial样品瓶 (GLS0008 2mL透明瓶 带刻度+GLS0143 红膜白胶垫片)

## 2. 新旧药典对比

### 2.1 检测项目: 陈皮-含量测定

### 2.2 药典对比: 修订, 含量测定方法发生改变。

### 2.3 原2015版药典测定“橙皮苷”:

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; 以甲醇-醋酸-水 (35: 4: 61) 为流动相; 检测波长为283nm。理论板数按橙皮苷峰计算应不低于2000。

对照品溶液的制备: 取橙皮苷对照品适量, 精密称定, 加甲醇制成每1ml含0.4mg的溶液, 即得。

供试品溶液的制备: 取本品粗粉约1g, 精密称定, 置索氏提取器中, 加石油醚 (60~90°C) 80ml, 加热回流2~3小时, 弃去石油醚, 药渣挥干, 加甲醇80ml, 再加热回流至提取液无色, 放冷, 滤过, 滤液置100ml量瓶中, 用少量甲醇分数次洗涤容器, 洗液滤入同一量瓶中, 加甲醇至刻度, 摇匀, 即得。

测定法: 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各5μl, 注入液相色谱仪, 测定, 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317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 现2020版药典测定“橙皮苷”：

溶液配制：

对照品溶液的制备：取橙皮苷对照品适量，精密称定，加甲醇制成每1ml含0.2mg的溶液，即得。

供试品溶液的制备：取本品粗粉（过二号筛）约 0.2g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入甲醇25 ml，密塞，称定重量，超声处理（功率300W，频率：40kHz）45分钟，放冷，再称定重量，用甲醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

测定法：分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各5 $\mu$ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

## 2.5 系统适应性要求：

理论板数按橙皮苷峰计算应不低于2000。

## 2.6 实验条件

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

流动相：乙腈：水（22：78）

※完全符合标准

流速：1.0 mL/min

柱温：25 $^{\circ}$ C

检测波长：283nm

进样量：5  $\mu$ L

柱压：114bar

## 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317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

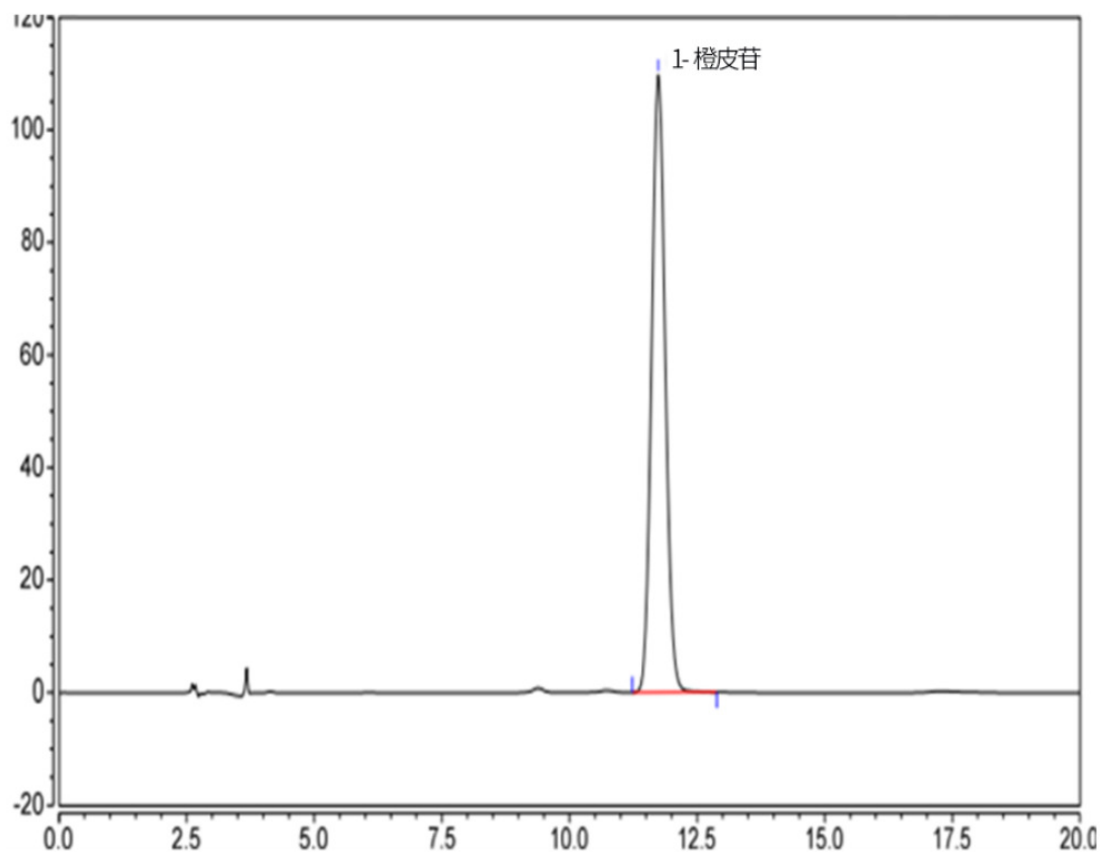
地址：成都市锦江区东御街18号  
百扬大厦1707室  
电话：028-85596177

仪器型号: Thermo Ultimate 3000

检测器: DAD

## 2.7 实验图谱

【分析结果】对照品谱图:



No.	Name	RT/min	Area	Height	N	Symmetry
1	橙皮苷	11.74	34.12	109.66	9094	1.08

**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317号  
远东国际广场A座902-903室  
电话: 021-62782272

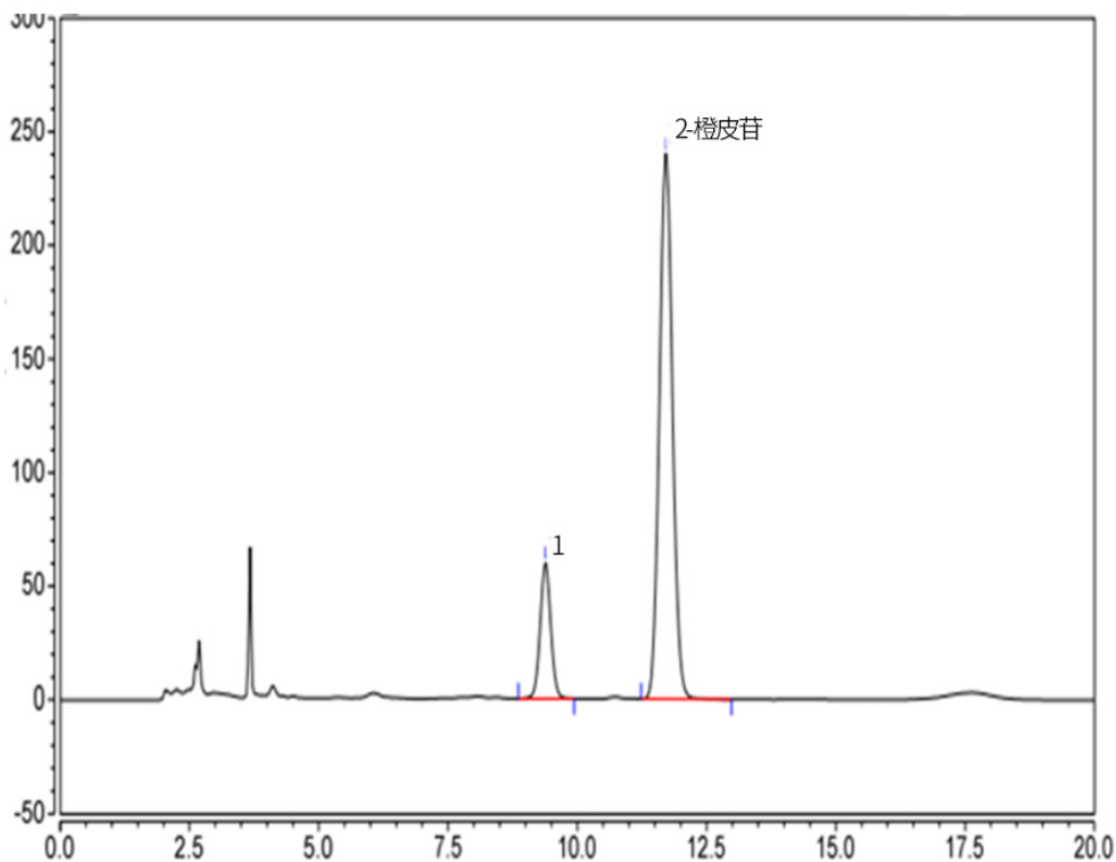
● **技尔应用技术中心**

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】供试品谱图：



No.	Name	RT/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	特征峰1	9.38	14.33	59.96	10022	1.04	5.55
2	橙皮苷	11.71	70.47	240.19	1019	1.06	/

**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317号  
远东国际广场A座902-903室  
电话: 021-62782272

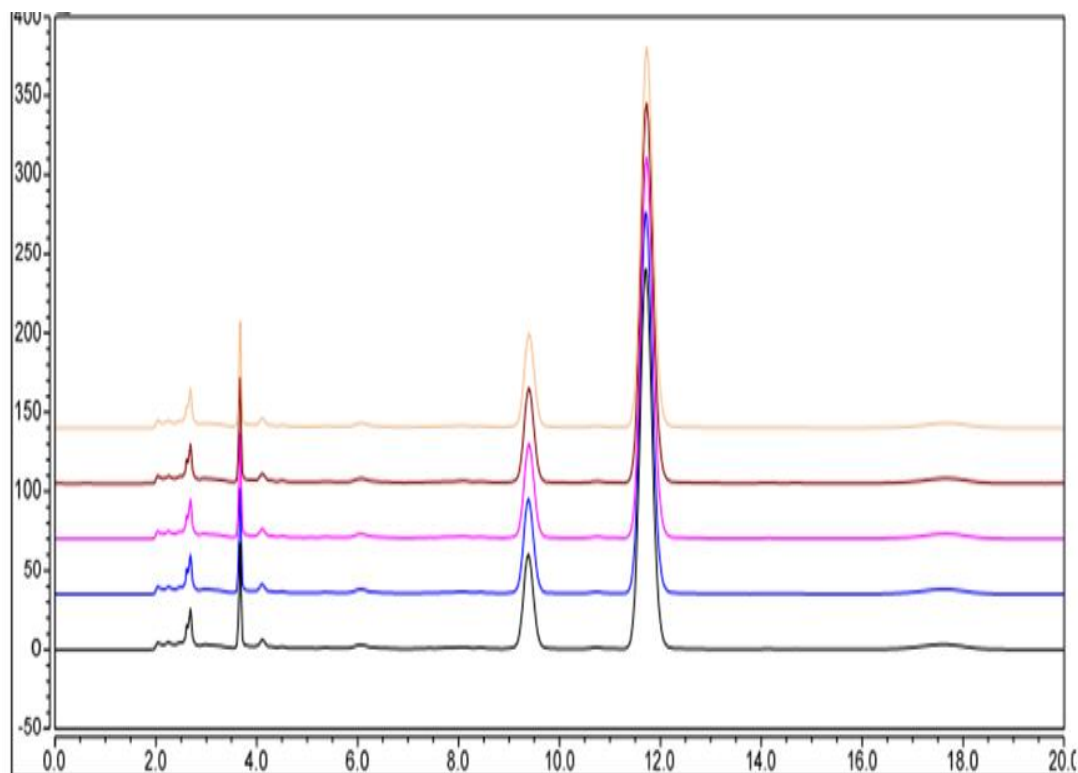
● 技尔应用技术中心

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】 重现性:



以橙皮苷计:

No.	RT/min	Area	Height	N	Symmetry
1	11.70	70.47	240.19	10197	1.06
2	11.72	70.50	241.02	10253	1.08
3	11.71	70.49	240.69	10241	1.07
4	11.74	70.48	240.04	10175	1.07
5	11.74	70.48	240.27	10238	1.00

※本实验按药典方法进行分析，没有改变。

**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317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

### 3. 结论

橙皮苷按照新 2020 版含量检测方法检测，供试品理论塔板数达 10022，且 5 次重复实验理论塔板数及保留时间没有下降，故 InertSustain C18 250×4.6mm,5μm (P/N: 5020-07346) 适合用于 2020 版药典陈皮检测项下橙皮苷的含量分析。



---

**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317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