

## 女贞子（酒女贞子）

### 1. 实验分析

#### 1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱：InertSustain C18 5 $\mu$ m 250 × 4.6mm （P/N:5020-07346）
- GL Filter针式过滤器（GL0604 25mm x 0.22 $\mu$ m Nylon）
- GL Vial样品瓶（GL0008 2mL透明瓶 带刻度+GL0143 红膜白胶垫片）
- MPA-200 电动移液枪（1065-43503）

#### 1.2 新旧药典对比

检测项目：含量测定

药典对比：修订，女贞子饮片项下（酒女贞子）检测改成红景天苷，药材（女贞子依然为特女贞苷）。

原 2015 版药典测定“特女贞苷”

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-水(40 : 60)为流动相；检测波长为 224nm。理论板数按特女贞苷峰计算应不低于 4000。

对照品溶液的制备：取特女贞苷对照品适量，精密称定，加甲醇制成每 1mL 含 0.25mg 的溶液，即得。

供试品溶液的制备：取本品粉末（过三号筛）约 0.5g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入稀乙醇 50ml,称定重量，加热回流 1 小时，放冷，再称定重量，用稀乙醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

测定法：分别精密吸取对照品溶液 5 $\mu$ L 与供试品溶液 10 $\mu$ L，注入液相色谱仪，测定，即得。

现 2020 版药典测定“红景天苷”

#### 【溶液配制】

对照品溶液：取红景天苷对照品适量，精密称定，加 70% 甲醇制成每 1ml 含 70 $\mu$ g 的溶液，即得。

供试品溶液：取本品粉末（过三号筛）约 0.5g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入 70%甲醇 50ml，称定重量，超声处理（功率 480W，频率 40kHz）30 分钟，放冷，再称定重量，用 70%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 10 $\mu$ l，注入液相色谱仪，测定，即得。

【系统适用性要求】理论板数按红景天苷峰计算应不低于 4000。

#### 1.3 色谱条件

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

流动相: 甲醇-水 (15:85)

流速: 1ml/min

柱温: 25°C

检测波长: 275nm

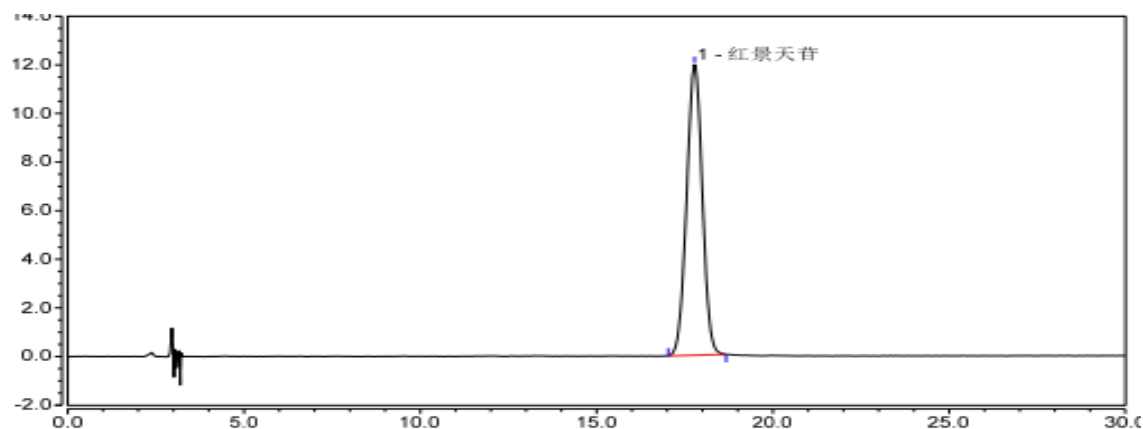
进样量: 10 $\mu$ l

仪器型号: Thermo Ultimate 3000

检测器: DAD

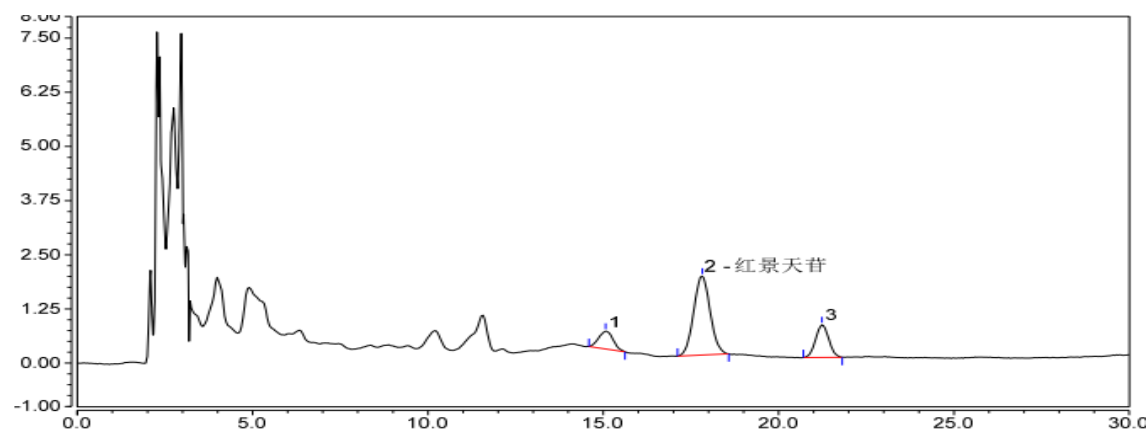
## 2. 实验结果与讨论

对照品图谱:



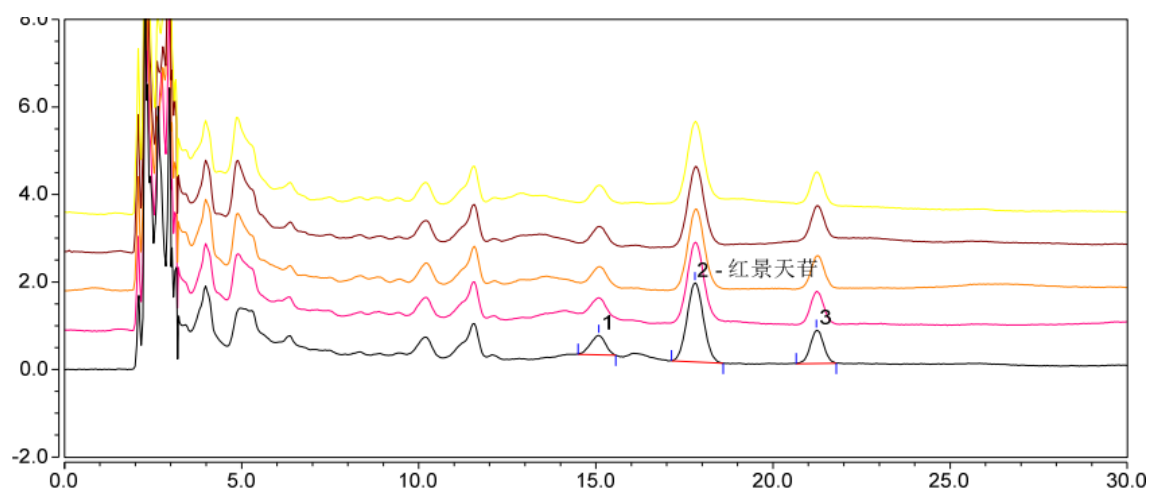
序号	名称	t/min	峰面积	峰高	理论塔板数	拖尾因子
1	红景天苷	17.783	6.170	11.956	7511	1.00

供试品图谱:



序号	名称	t/min	峰面积	峰高	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1		15.070	0.197	0.413	5785	1.08	3.29
2	红景天苷	17.823	0.993	1.824	6522	1.03	4.22
3		21.233	0.328	0.754	13345	1.06	

### 【重现性数据】



进样针数	t/min	峰面积	峰高	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	17.793	0.978	1.807	7001	1.07	4.48
2	17.823	0.993	1.824	6522	1.03	4.22
3	17.830	1.003	1.841	6426	1.03	4.36
4	17.813	0.989	1.823	6936	1.08	4.35
5	17.817	0.995	1.823	6842	1.04	4.44

注：此处分离度指的是与下一组分的分离程度

### 3. 结论

红景天苷按照新 2020 版含量检测方法检测，供试品理论塔板数达 6522，且 5 次重复实验理论塔板数及保留时间没有下降，故 Inertsustain C18 适合用于 2020 版药典女贞子检测项下红景天苷的含量分析。