

## 板蓝根颗粒含量测定

GLS-LC-0120

### 1. 实验分析

#### 1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱:InertSustain AQ-C18 250×4.6mm,5μm (P/N:5020-89731)
- GL Filter针式过滤器 (GLS0602 13mmx0.22μm 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:含量测定

##### 2.1 标准内容:参考自2020版中国药典一部

色谱条件:以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂;以甲醇为流动相A,以水为流动B,按下表中的规定进行梯度洗脱;流速为每分钟0.8mL;柱温为30°C,检测波长为254nm。进样体积为5~10μL。

| 时间 (分钟) | 流动相 A% | 流动相 B% |
|---------|--------|--------|
| 0~3     | 3      | 97     |
| 3~20    | 3→10   | 97→90  |
| 20~40   | 10→70  | 90→30  |
| 40~50   | 70     | 30     |

**系统适用性要求:**理论板数按尿苷峰计算应不低于10000。

##### 2.2 溶液配制:

供试品溶液的制备:取重量差异下的本品,研细,取适量(约相当于饮片1.4g),精密称定,置具塞锥形瓶中,精密加入5%甲醇10mL,密塞,称定重量,超声处理(功率500W,频率40kHz)5分钟,放冷,再称定重量,用5%甲醇补足减失的重量,摇匀,滤过,取续滤液,即得。

对照品溶液的制备:取尿苷对照品、鸟苷对照品及腺苷对照品适量,精密称定,加5%甲醇溶解制成每1mL含尿苷20μg、鸟苷20μg及腺苷25μg的混合溶液,即得。

##### 2.3 实验条件

色谱柱:InertSustain AQ-C18 250×4.6mm,5μm (P/N:5020-89731)

### 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

流动相A:甲醇

流动相B:水

| 时间 (分钟) | 流动相 A% | 流动相 B% |
|---------|--------|--------|
| 0~3     | 3      | 97     |
| 3~20    | 3→10   | 97→90  |
| 20~40   | 10→70  | 90→30  |
| 40~50   | 70     | 30     |

流速:0.8mL/min

柱温:30°C

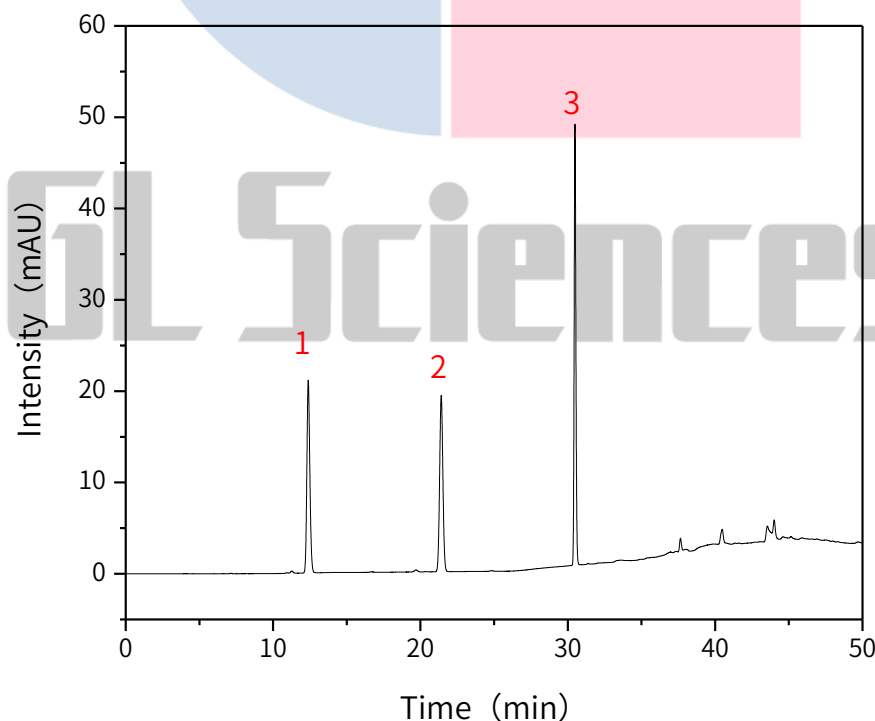
检测波长:254nm

进样量:5 $\mu$ L

压力:6.7MPa

## 2.4 实验图谱

【分析结果】对照溶液谱图:



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

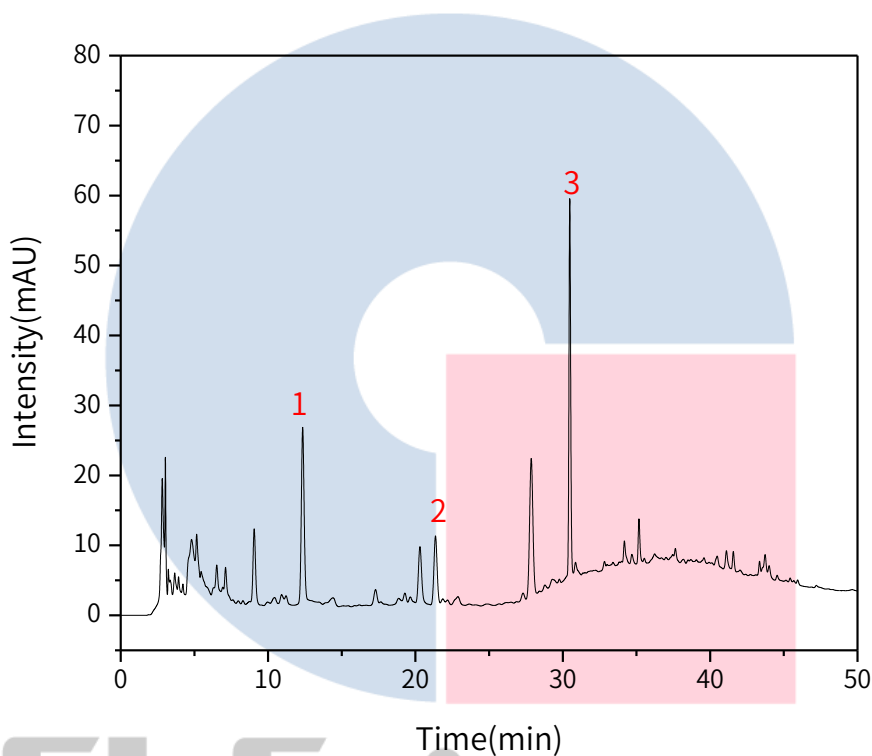
● 技尔应用技术中心

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

| No. | Name | Rt/min | Area   | Height | N      | Symmetry |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 1   | 尿苷   | 12.39  | 293.08 | 21.11  | 18639  | 1.15     |
| 2   | 鸟苷   | 21.41  | 295.36 | 19.31  | 44757  | 1.05     |
| 3   | 腺苷   | 30.49  | 389.89 | 48.28  | 329529 | 1.13     |

**【分析结果】供试品溶液谱图:**


| No. | Name | Rt/min | Area   | Height | N      | Symmetry | Res  |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|----------|------|
| 1   | 尿苷   | 12.35  | 329.84 | 24.98  | 20122  | 1.12     | /    |
| 2   | 鸟苷   | 21.36  | 143.03 | 9.70   | 46353  | 1.06     | 1.55 |
| 3   | 腺苷   | 30.47  | 435.99 | 53.90  | 332437 | 1.12     | 1.61 |

**技尔(上海)商贸有限公司**

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

**● 上海总公司**

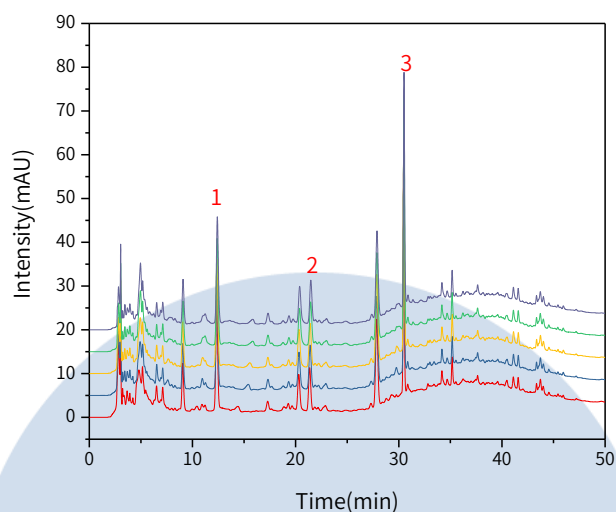
 地址: 上海市长宁区仙霞路317号  
 远东国际广场A座902-903室  
 电话: 021-62782272

**● 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:**

**以尿苷峰计:**

| No. | RT/min | Area   | Height | N     | Symmetry |
|-----|--------|--------|--------|-------|----------|
| 1   | 12.35  | 329.84 | 24.98  | 20122 | 1.12     |
| 2   | 12.37  | 323.71 | 24.66  | 20378 | 1.10     |
| 3   | 12.37  | 323.74 | 24.42  | 20012 | 1.08     |
| 4   | 12.40  | 325.34 | 21.23  | 19802 | 1.11     |
| 5   | 12.41  | 328.56 | 24.29  | 19715 | 1.10     |

※此实验完全符合2020版中国药典要求

**3. 结论**

板蓝根颗粒按照 2020 版中国药典标准规定检测方法检测。含量测定项目中，尿苷峰的理论塔板数皆大于 18000，

且 5 次实验重复性良好。故 InertSustain AQ-C18 250×4.6mm, 5 $\mu$ m (P/N:5020-89731) 可以满足板蓝根颗粒的

含量测定的检测需求。

**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