

## R-联萘酚和 S-联萘酚的分离

SGLC-LC-332

**摘要：**本文建立了 R-联萘酚和 S-联萘酚的 HPLC 测定方法。采用色谱柱 Opti-Chiral A1-5 分析 R-联萘酚和 S-联萘酚，结果显示，2 个化合物峰形良好，R-联萘酚和 S-联萘酚达到基线分离，满足日常检测需求。此方法可为 R-联萘酚和 S-联萘酚的分离检测提供参考。

**关键词：**R-联萘酚 S-联萘酚 Opti-Chiral C1-5 LC-MS/MS

### 1. 实验部分

#### 1.1 实验仪器及耗材

Shimadzu LC-20AD;

色谱柱：Opti-Chiral A1-5 (5  $\mu\text{m}$ , 4.6 $\times$ 250 mm; P/N: CT-31555);

纯水机：PR-FP-0120 $\alpha$ -MT1 (+ 60L 水箱 + 取水器);

SHIMSEN Arc Disc HPTFE 针式过滤器 (P/N: 380-00341-05);

LC-MS 认证样品瓶 LabTotal Vial (P/N: 227-34001-01);

SHIMSEN Pipet 移液枪：SHIMSEN Pipet PMII-10 (P/N: 380-00751-02);

SHIMSEN Pipet PMII-100 (P/N: 380-00751-04);

SHIMSEN Pipet PMII-1000 (P/N: 380-00751-06)。

#### 1.2 混合对照品溶液的制备

称取客户提供的 R-联萘酚和 S-联萘酚混合对照品适量，加甲醇制成每 1 mL 含 1 mg 的溶液，取上述母液适量，加水按照 1: 1 稀释至每 1 mL 含 0.5  $\mu\text{g}$  的溶液，摇匀，备用。

#### 1.3 分析条件

色谱柱：Opti-Chiral A1-5 (5  $\mu\text{m}$ , 4.6 $\times$ 250 mm; P/N: CT-31555)

柱温：40 $^{\circ}\text{C}$

检测波长：226 nm

流速：1.0 mL/min

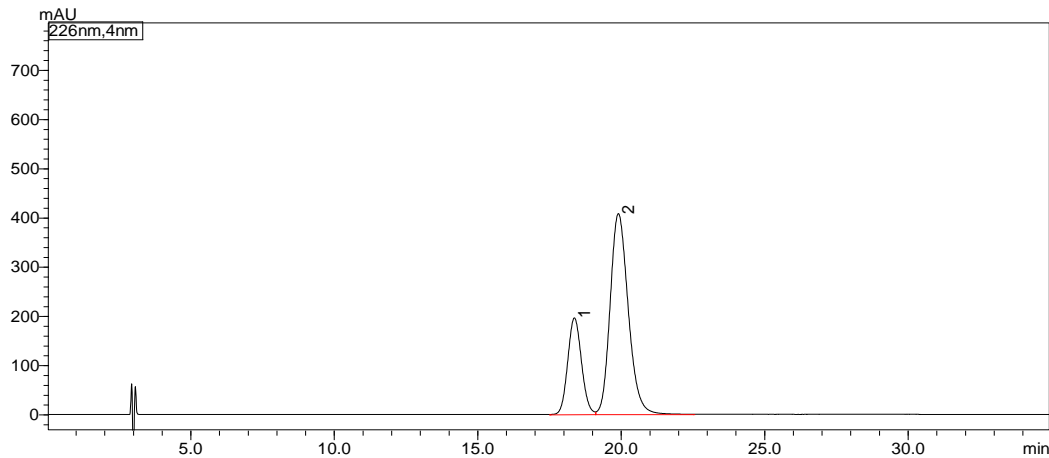
进样量：2  $\mu\text{L}$

流动相：0.1%FA：乙腈=62：38

## 2. 实验结果

按照上述色谱条件（1.3）进行采集，混合对照品溶液色谱图如下：

### 混合对照品溶液



序号	目标物	保留时间	峰面积	峰高	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	S-联萘酚	18.382	6505541	196104	6956	1.094	--
2	R-联萘酚	19.915	17845968	407951	4884	1.204	1.517

### 重现性

混合对照品溶液重现性

目标物	保留时间 (min, n=3)				峰面积 (Area, n=3)			
	数据 1	数据 2	数据 3	RSD (%)	数据 1	数据 2	数据 3	RSD (%)
S-联萘酚	18.382	18.378	18.419	0.12	6505541	6519180	6496822	0.17
R-联萘酚	19.915	19.920	19.950	0.10	17845968	17881101	17836969	0.13

## 3. 结论

本文建立了 R-联萘酚和 S-联萘酚的 HPLC 测定方法。采用色谱柱 Opti-Chiral A1-5 分析 R-联萘酚和 S-联萘酚，结果显示，2 个化合物峰形良好，R-联萘酚和 S-联萘酚达到基线分离，满足日常检测需求。此方法可为 R-联萘酚和 S-联萘酚的分离检测提供参考。