**枸杞子中甜菜碱的测定**

按照2020版《中国药典》的要求，应用Kromasil 100-5-NH2色谱柱，建立枸杞子中甜菜碱的测定方法。

1. **色谱条件**

仪器：悟空K2025 HPLC

**色谱柱: Kromasil 100-5-NH2(4.6\*250mm,5μm，P/N：M05NHA25)**

流动相：乙腈:水=85:15

流速：1.0mL/min

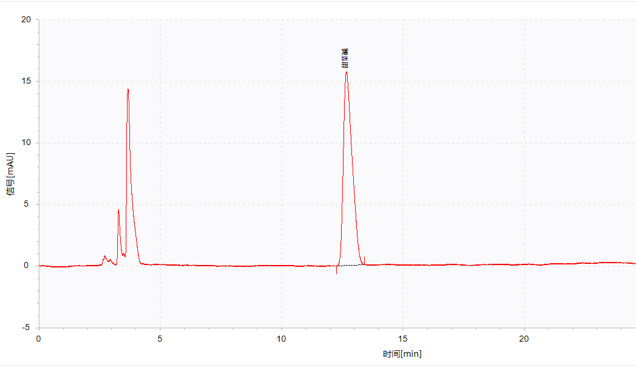
柱温：35℃

进样量：10μL

波长：UV195nm

1. **实验结果**

**对照品色谱图：**



**对照品重复性(n=7)：**

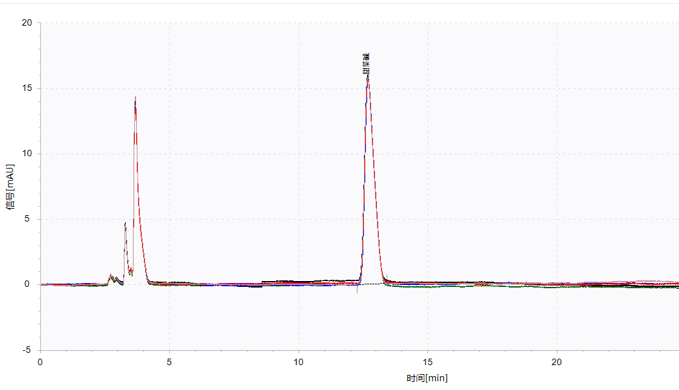
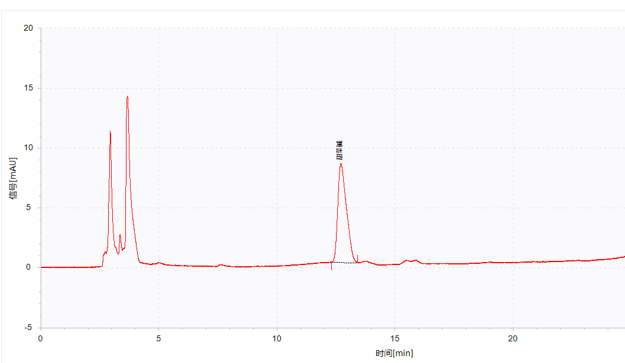


表1 对照品溶液重复性（n=7）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 对照品 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 平均值 | RSD% |
| 保留时间 | 12.677 | 12.688 | 12.687 | 12.683 | 12.697 | 12.698 | 12.697 | 12.690 | 0.064 |
| 峰面积 | 398.255 | 397.102 | 395.152 | 398.346 | 397.509 | 396.087 | 395.143 | 396.799 | 0.342 |

连进7针, 保留时间的RSD为0.064%，峰面积的RSD为0.342%,重现性良好。

**供试品色谱图：**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 保留时间/t | 峰面积mAU.S | 理论塔板数 |
| 甜菜碱 | 12.717 | 210.106 | 5465 |

**供试品重复性（n=7）**

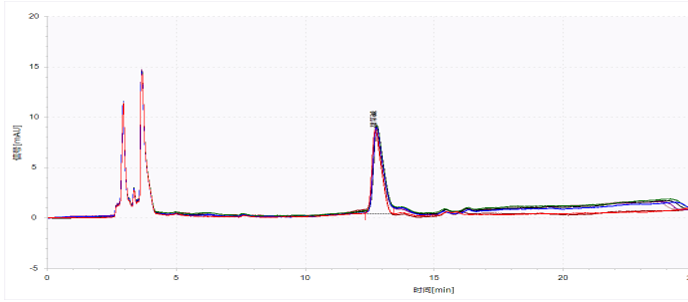


表2 供试品溶液重复性数据统计（n=7）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 供试品 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 平均值 | SD | RSD% |
| 保留时间 | 12.717 | 12.727 | 12.743 | 12.765 | 12.792 | 12.777 | 12.780 | 12.757 | 0.0286 | 0.224 |
| 峰面积 | 210.106 | 211.089 | 211.720 | 211.659 | 210.455 | 210.846 | 211.814 | 211.098 | 0.668 | 0.316 |

供试品进行7针重复性测试，保留时间的RSD为0.224%，峰面积的RSD为0.316%。

按照上述方法，满足2020版《中国药典》枸杞子中甜菜碱的测定要求（甜菜碱理论塔板数不低于3000）。