

陈皮中橙皮苷的含量测定

SGLC-LC-167

摘要：本文建立了陈皮中橙皮苷的 HPLC 测定方法。结果表明，按照 2020 版《中国药典》中色谱条件，采用色谱柱 Shim-pack GIS C18-P 分析陈皮中橙皮苷，结果显示橙皮苷的峰形对称，理论塔板数大于 2000，且与相邻杂质峰均能达到基线分离，满足《中国药典》要求。此方法可为陈皮中橙皮苷的含量测定提供参考。

关键词：陈皮 橙皮苷 Shim-pack GIS C18-P HPLC

1. 实验部分

1.1 实验仪器及耗材

Shimadzu LC-20AD 高效液相色谱仪；

色谱柱：Shim-pack GIS C18-P（5 μm ，4.6 \times 250 mm；P/N：227-30557-07；S/N：20A00406）；

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 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 1 mL 含 0.2 mg 的溶液，即得。

1.3 供试品溶液的制备

取本品粗粉（过二号筛）约 0.2 g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入甲醇 25 mL，称定重量，超声处理（功率 300 W，频率 40 kHz）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。

1.4 分析条件

色谱柱：Shim-pack GIS C18-P（5 μm ，4.6 \times 250 mm；P/N：227-30557-07；S/N：20A00406）

柱温：40 $^{\circ}\text{C}$

流速：1.0 mL/min

检测波长：283 nm

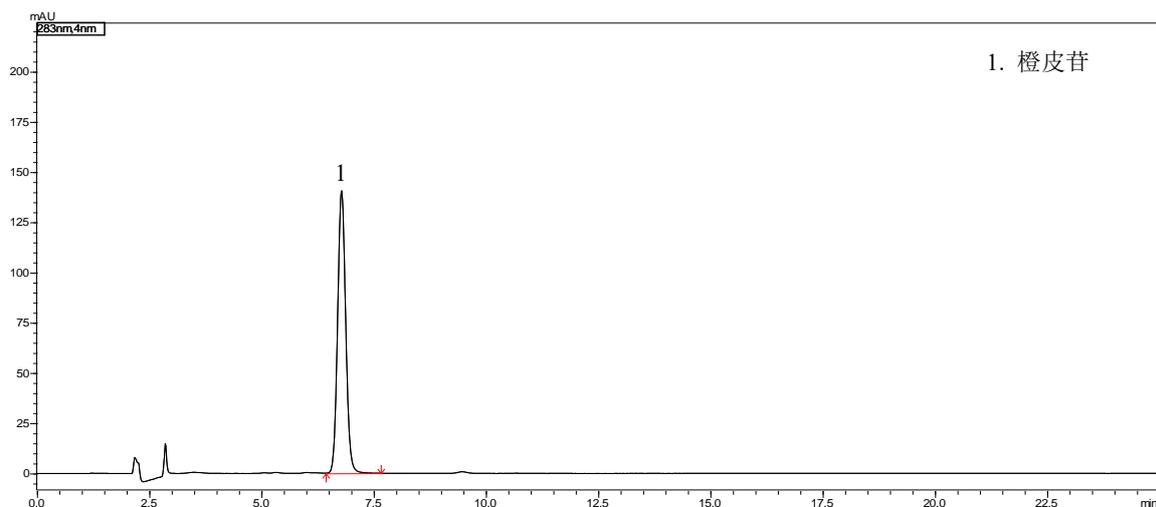
进样量：5 μ L

流动相：乙腈-水（22：78）

2. 实验结果

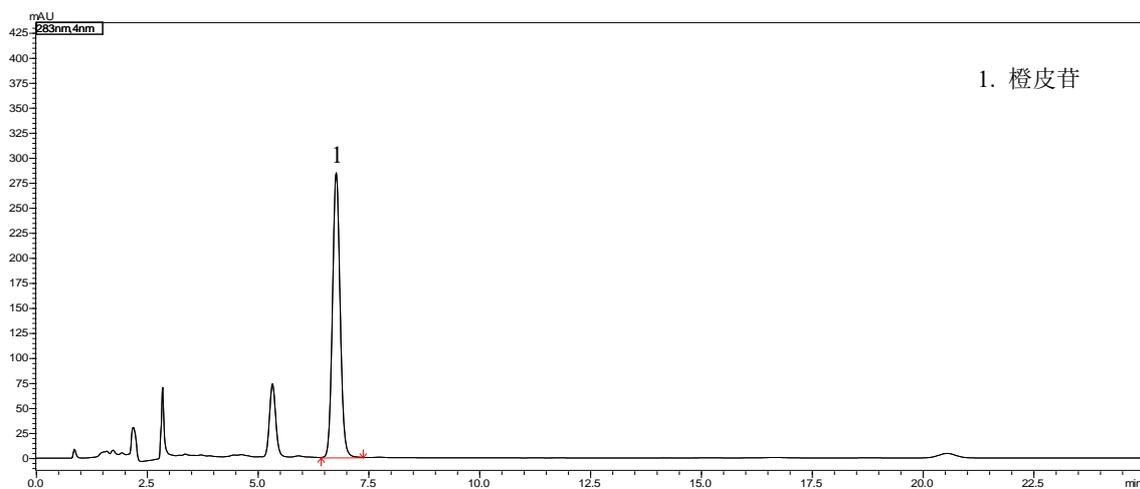
按照上述色谱条件（1.4）进行采集，对照品溶液和供试品溶液色谱图如下：

对照品溶液：



目标物名称	保留时间	峰面积	峰高	理论塔板数	拖尾因子
橙皮苷	6.784	1767871	140648	6410	1.083

供试品溶液：



目标物名称	保留时间	峰面积	峰高	理论塔板数	拖尾因子
橙皮苷	6.773	3410145	284489	6956	1.084

重现性

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 (%)
橙皮苷	6.784	6.795	6.793	0.09	1767871	1763357	1769313	0.18

供试品溶液重现性

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 (%)
橙皮苷	6.773	6.783	6.775	0.08	3410145	3413766	3428198	0.28

3. 结论

按照 2020 版《中国药典》中色谱条件，建立了陈皮中橙皮苷的 HPLC 测定方法。采用色谱柱 Shim-pack GIS C18-P 分析陈皮中的橙皮苷，结果显示橙皮苷的峰形对称，理论塔板数大于 2000，且与相邻杂质峰均能达到基线分离，满足《中国药典》要求。此方法可为陈皮中橙皮苷的检测提供参考。