

槐花碳中的芦丁，槲皮素的检测

GLS-LC-0317

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱: WondaSil C18-WR 250×4.6mm,5μm (5020-39033)
- GL Filter针式过滤器(GL0602 GL FILTER NYLON 13MM 0.22UM)
- GL Vial样品瓶(GLS0008 2mL 9-425 透明进样瓶 带刻度. 100个/盒)

2. 检测项目: 槐花碳中的芦丁, 槲皮素的检测 (2025版药典一部方法)

2.1 溶液配置

对照品溶液的制备: 取芦丁对照品、槲皮素对照品适量, 精密称定, 加甲醇制成每 1ml 含芦丁 0.5mg、槲皮素 0.05mg 的混合溶液, 即得。

供试品溶液的制备: 取本品粉末约 0.2g, 精密称定, 置具塞锥形瓶中, 分别精密加入甲醇 25ml, 称定重量, 超声处理 30 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。

测定法: 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 10μl, 注入液相色谱仪, 测定, 即得。

2.2 系统适用性要求

理论板数按芦丁峰和槲皮素峰计算均应不低于2000。

2.3 实验条件

色谱柱: WondaSil C18-WR 250×4.6mm,5μm (5020-39033)

流动相: 以乙腈为流动相A, 0.1%磷酸溶液为流动相B, 流速: 1.0mL/min;

进样量: 10μL; 柱温: 30°C; 检测器检测波长: 257nm



技尔(上海)商贸有限公司

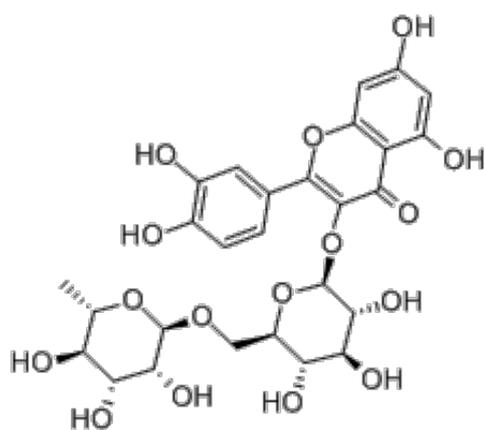
GL Sciences (Shanghai) Ltd.

- 技尔(上海)商贸有限公司 地址: 上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座903室 电话: 021-62782272
- 技尔(上海)实验器材有限公司 地址: 上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座902室 电话: 400-089-1889
- 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
- 技尔成都分公司 地址: 成都市锦江区东御街18号百扬大厦2602室 电话: 028-85596177
- 技尔广州办事处 地址: 广州市天河区天河北路233号中信广场办公楼3217单元 电话: 400-089-1889

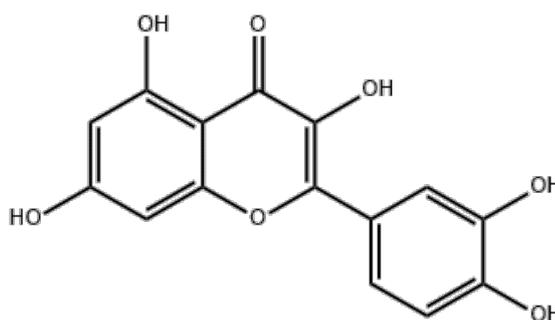


梯度条件(梯度后平衡时间10min):

时间 (分钟)	流动相A%	流动相B%
0-20	15-20	85-80
20-30	20-35	80-65
30-35	35-40	65-60
35-50	40-55	60-45



芦丁



槲皮素

技尔(上海)商贸有限公司

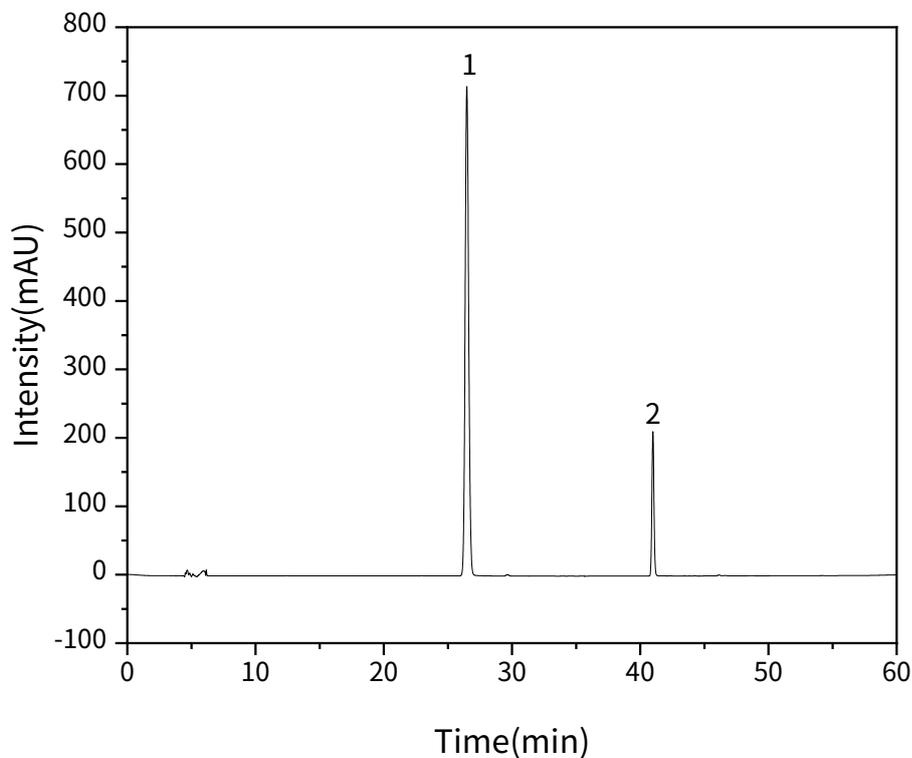
GL Sciences (Shanghai) Ltd.

- 技尔(上海)商贸有限公司 地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座903室 电话:021-62782272
- 技尔(上海)实验器材有限公司 地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座902室 电话:400-089-1889
- 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
- 技尔成都分公司 地址:成都市锦江区东御街18号百扬大厦2602室 电话:028-85596177
- 技尔广州办事处 地址:广州市天河区天河北路233号中信广场办公楼3217单元 电话:400-089-1889



2.4 实验图谱

【分析结果】对照品色谱图



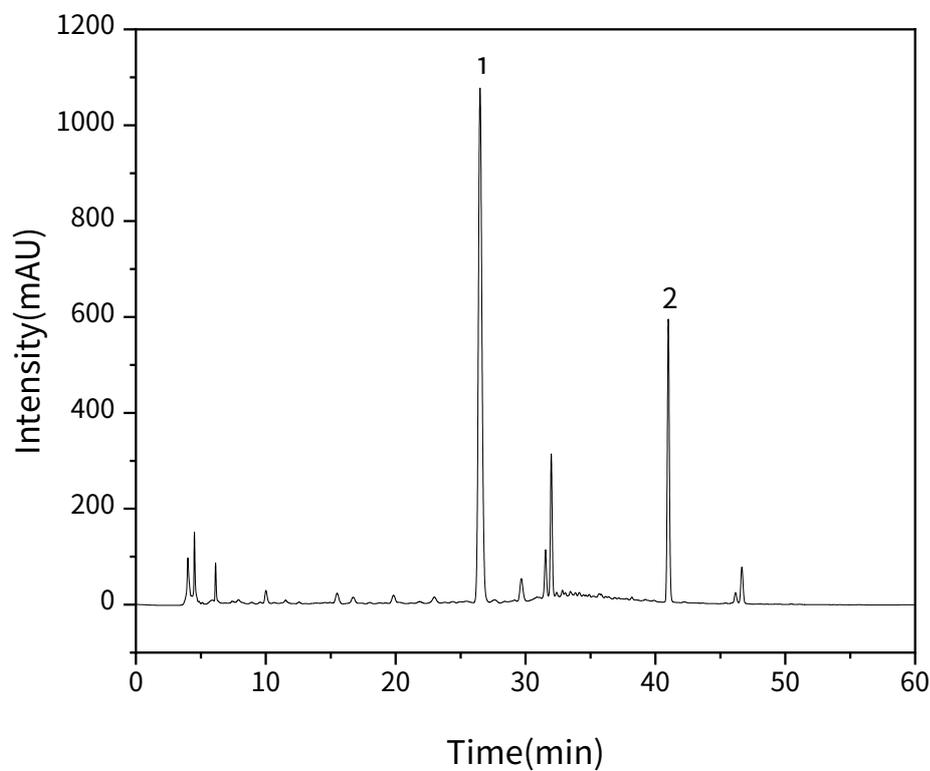
No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	芦丁	26.5	13671.12	715.22	44117	1.11	/
2	槲皮素	41.0	2372.15	211.03	307688	1.08	/

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

- 技尔(上海)商贸有限公司 地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座903室 电话:021-62782272
- 技尔(上海)实验器材有限公司 地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座902室 电话:400-089-1889
- 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
- 技尔成都分公司 地址:成都市锦江区东御街18号百扬大厦2602室 电话:028-85596177
- 技尔广州办事处 地址:广州市天河区天河北路233号中信广场办公楼3217单元 电话:400-089-1889



【分析结果】供试品色谱图


No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	芦丁	26.5	20558.31	1073.19	44259	1.12	/
2	槲皮素	41.0	6643.74	590.15	304861	1.08	/

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

- 技尔(上海)商贸有限公司 地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座903室 电话:021-62782272
- 技尔(上海)实验器材有限公司 地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座902室 电话:400-089-1889
- 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
- 技尔成都分公司 地址:成都市锦江区东御街18号百扬大厦2602室 电话:028-85596177
- 技尔广州办事处 地址:广州市天河区天河北路233号中信广场办公楼3217单元 电话:400-089-1889



3. 结论

- 在槐花碳中的芦丁，槲皮素的检测项目中，使用WondaSil C18-WR 250×4.6mm,5μm (5020-39033)，完全参考药典方法，理论塔板数分别为: 44117，307688，满足药典不低于 2000 要求。

※WondaSil C18-WR 液相色谱柱是在新型高纯度球状硅胶基质上键合十八烷基的反相分离模式色谱柱，可在 pH1~10 范围内使用，最高操作温度为 60°C，粒径：5μm，表面积：450m²/g，细孔径：100Å (10nm)，细孔容积：1.05mL/g，碳含量：14.0%，适合用于弱极性至中等极性例如合成药物、中药、多肽、有机酸等的分离。采用改性硅胶基体，惰性化程度很高，端基封尾彻底，即使是酸性和碱性或者金属配位性化合物化合物分析，也能保持良好的峰形。

技尔(上海)商贸有限公司 GL Sciences (Shanghai) Ltd.

- 技尔(上海)商贸有限公司 地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座903室 电话:021-62782272
- 技尔(上海)实验器材有限公司 地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座902室 电话:400-089-1889
- 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
- 技尔成都分公司 地址:成都市锦江区东御街18号百扬大厦2602室 电话:028-85596177
- 技尔广州办事处 地址:广州市天河区天河北路233号中信广场办公楼3217单元 电话:400-089-1889

