

丹参中的丹参酮II A 的测定

GLS-LC-0293

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱: WondaSil C18-WR 250×4.6mm,5μm (P/N: 5020-39033)
- GL Filter针式过滤器(GLS0602 13mm×0.22μm 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: 丹参中的丹参酮II A的测定 (2025版药典一部方法)

2.1 溶液配置

对照品溶液的制备: 取丹参酮II A对照品适量, 精密称定, 置棕色量瓶中, 加甲醇制成每1ml含20μg的溶液, 即得。

供试品溶液的制备: 取本品粉末(过三号筛)约0.3g, 精密称定, 置具塞锥形瓶中, 精密加入甲醇50ml, 密塞, 称定重量, 超声处理(功率140W, 频率42kHz)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。

2.2 系统适用性要求

理论板数按丹参酮II A峰计算应不低于60000, 以丹参酮II_A对照品为参照, 以其相应的峰为S峰, 计算隐丹参酮、丹参酮I的相对保留时间, 丹参酮I的相对保留时间为0.79, 隐丹参酮的相对保留时间0.75, 其相对保留时间应在规定值的±5%范围之内。

2.3 实验条件

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

流动相: 乙腈-0.02%磷酸(梯度同药典)

流速: 1.0mL/min

进样量: 10μL

柱温: 20℃

检测器检测波长: 270nm

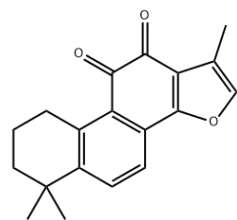


技尔(上海)商贸有限公司

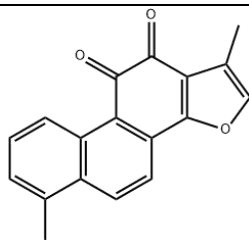
GL Sciences (Shanghai) Ltd.

- 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

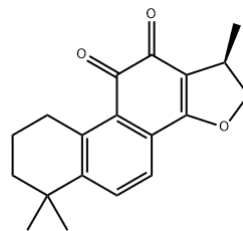




丹参酮 IIA



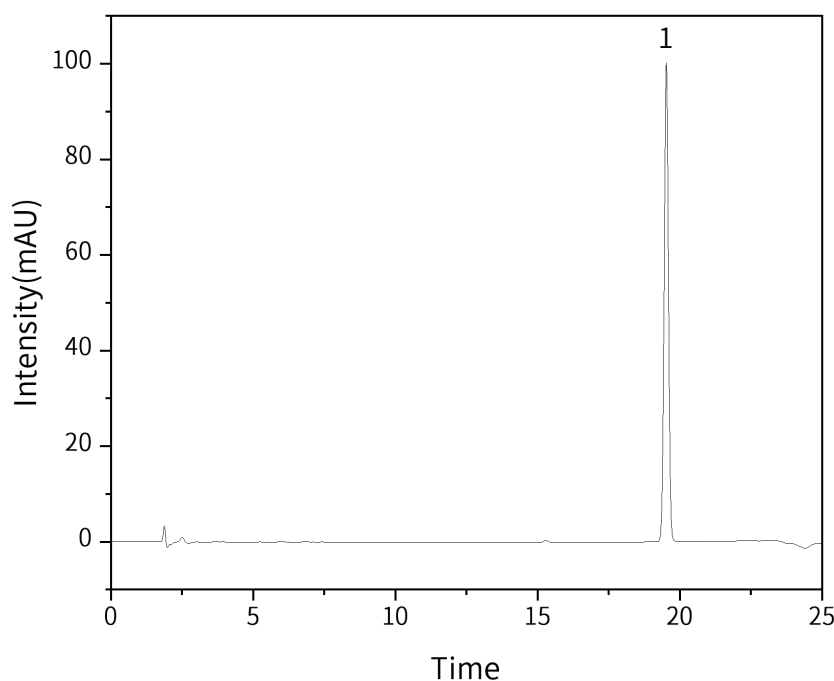
丹参酮 I



隐丹参酮

2.4 实验图谱

【分析结果】对照品色谱图



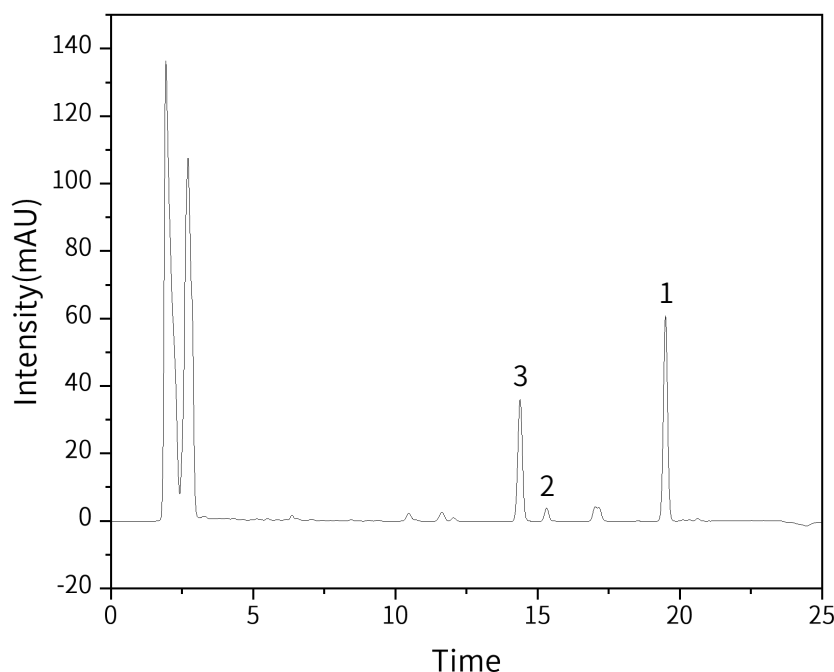
No.	Name	Rt/m in	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	丹参酮 IIA	19.5	1053.24	100.45	79434	0.99	/

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



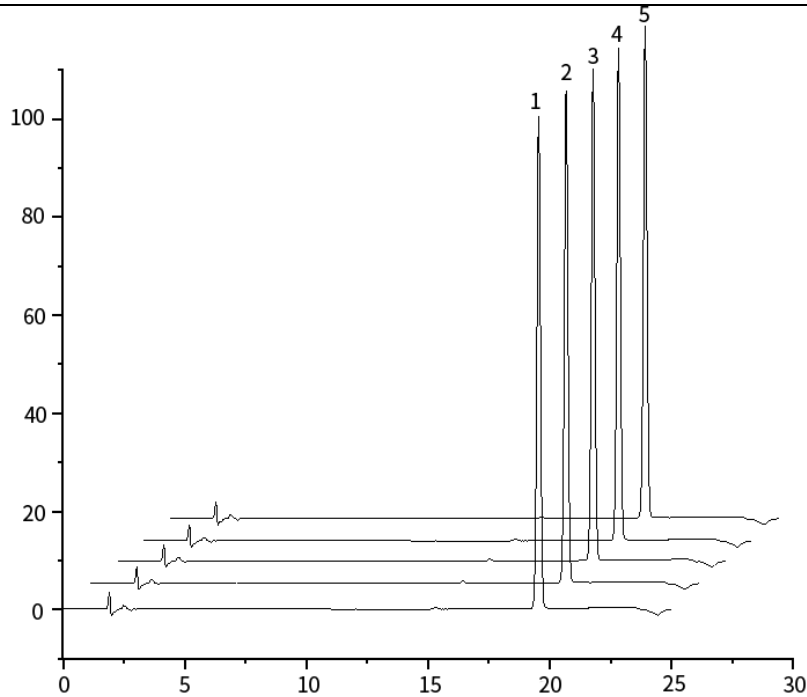
【分析结果】供试品色谱图


No.	Name	Rt/m in	Area	Height	N	Symmetry	Res
1	丹参酮 IIA	19.5	637.87	60.87	79258	1.01	14.97
2	丹参酮 I	15.3	44.16	3.97	47361	1.06	3.19
3	隐丹参酮	14.4	412.19	36.13	36849	0.99	/

【分析结果】重现性
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





No.	RT/min	Area	Height	N	Symmetry
1	19.5	1053.24	100.45	79434	0.99
2	19.5	1051.58	100.22	79368	0.98
3	19.5	1053.04	100.24	79334	0.98
4	19.5	1055.62	100.39	79443	0.98
5	19.5	1056.12	100.59	79565	0.98

3. 结论

在丹参中的丹参酮 II A 的测定项目中，使用 WondaSil C18-WR 250×4.6mm, 5μm (P/N: 5020-39033)，

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



完全参考药典方法，未做任何改动情况下，理论塔板数:79429，满足药典不低于60000要求，丹参酮 I 的相对保留时间为0.78，隐丹参酮的相对保留时间0.74，其相对保留时间应在规定值的±5%范围之内。

※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：5 μ m，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，也能保持良好的峰型。

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

