

双氯芬酸钠有关物质测定

GLS-LC-0111

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

色谱柱: InertSustainSwift C18 250×4.6mm,5μm(P/N:5020-88027)

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: 有关物质

2.1 标准内容: 参考2020版中国药典二部

色谱条件: 用十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂; 以甲醇-4%冰醋酸溶液(65:35)为流动相; 检测波长为254nm; 进样体积20μL。

系统适用性要求: 系统适用性溶液色谱图中, 双氯芬酸峰与其相对保留时间约0.8处杂质峰之间的分离度应大于6.0。

限度: 供试品溶液色谱图中如有杂质峰, 单个杂质峰面积不得大于对照溶液主峰面积(0.2%), 各杂质峰面积的和不得大于对照溶液主峰面积的2.5倍(0.5%)。

2.2 溶液配制:

供试品溶液的制备: 取本品, 加甲醇溶解并稀释至成每1mL中约含1mg的溶液。

对照溶液: 精密量取供试品溶液适量, 用甲醇定量稀释成每1mL中约含2μg的溶液。

系统适用性溶液: 取双氯芬酸钠适量, 加水溶解并制成每1mL中约含1mg的溶液, 将溶液暴露于紫外光灯(254nm)下照射15分钟。

2.3 实验条件

色谱柱: InertSustainSwift C18 250×4.6mm,5μm(P/N:5020-88027)

流动相: 甲醇-4%冰醋酸=65:35

流速: 1.0mL/min

柱温: 40°C

检测波长: 254nm

进样量: 20μL

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences(Shanghai) Ltd.

● 上海总公司

地址: 上海市长宁区仙霞路319号
远东国际广场A座902-903室
电话: 021-62782272

● 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

● 成都分公司

地址: 成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话: 028-85596177



技尔(上海)官方网站



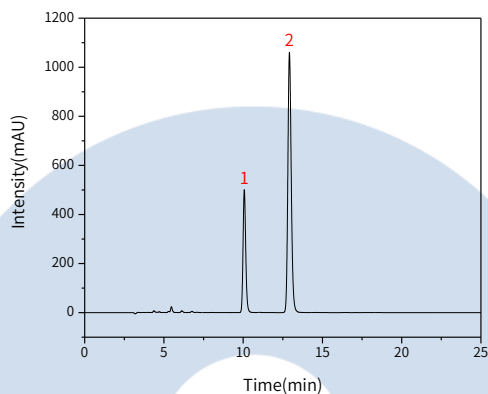
技尔(上海)官方微信公众号

柱压: 14.9MPa

检测器: UV

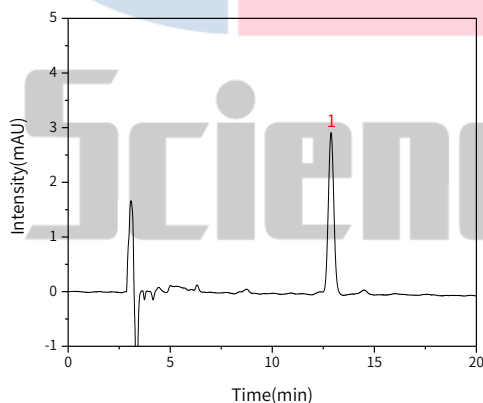
2.4 实验图谱

【分析结果】系统适用性溶液图谱:



No.	Name	Rt/min	RRT	Area	Height	N	Res
1	杂峰	10.07	0.78	5882.58	500.58	17523	/
2	双氯芬酸	12.92	1.00	15764.08	1060.83	18019	8.23

【分析结果】对照溶液图谱:



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	双氯芬酸	12.88	53.46	2.91	10830	1.04

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

● 上海总公司

地址: 上海市长宁区仙霞路319号
远东国际广场A座902-903室
电话: 021-62782272

● 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

● 成都分公司

地址: 成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话: 028-85596177

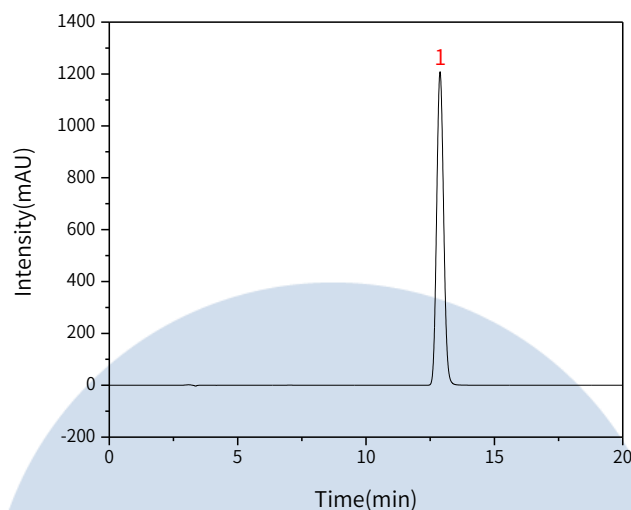


技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号

【分析结果】供试品溶液图谱:



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	双氯芬酸	12.88	22760.07	1208.93	10582	1.09

GL Sciences

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

● 上海总公司

地址:上海市长宁区仙霞路319号
远东国际广场A座902-903室
电话:021-62782272

● 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

● 成都分公司

地址:成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话:028-85596177

官网:www.glsciences.cn

服务热线:400-089-1889

邮箱:contact@glsciences.com.cn

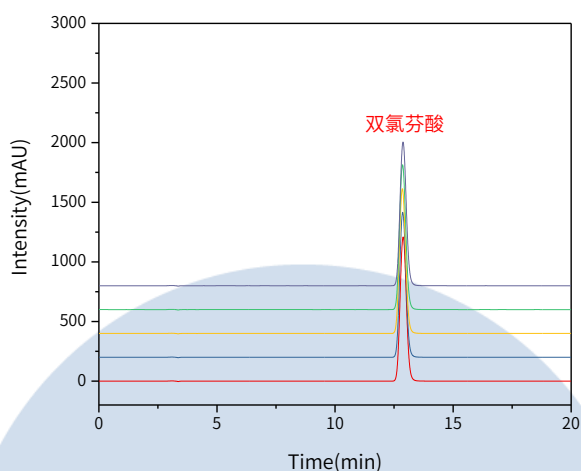


技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号

【分析结果】 重现性:



以双氯芬酸峰计:

No.	RT/min	Area	Height	N	Symmetry
1	12.88	22760.07	1208.93	10582	1.09
2	12.87	22692.47	1215.55	10737	1.09
3	12.85	22697.96	1213.48	10668	1.08
4	12.86	22680.81	1214.21	10711	1.09
5	12.88	22692.36	1204.88	10579	1.09

※此实验完全符合2020版中国药典要求。

3. 结论

双氯芬酸钠按照2020版中国药典标准规定检测方法检测。在有关物质项目的系统适用性溶液色谱图中，双氯芬酸峰与其相对保留时间约0.8处的杂质峰间的分离度为8.23，大于标准要求的6.0；供试品溶液中，双氯芬酸的理论塔板数皆大于10000，且5次实验重复性良好。故InertSustainSwift C18 250×4.6mm,5μm(P/N:5020-88027)可以满足双氯芬酸钠有关物质的检测需求。

技尔(上海)商贸有限公司

GL Sciences (Shanghai) Ltd.

● 上海总公司

地址:上海市长宁区仙霞路319号
远东国际广场A座902-903室
电话:021-62782272

● 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

● 成都分公司

地址:成都市锦江区东御街18号
百扬大厦1707室
电话:028-85596177



技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号