

枸杞子中甜菜碱含量测定 (对比 InertSustain 和 Inertsil NH2)

GLS-LC-0159

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

色谱柱: Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm(P/N:5020-05546)

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: 含量测定

2.1 标准内容: 《中华人民共和国药典》(第一部)

色谱条件与系统适用性试验: 以氨基键合硅胶为填充剂; 以乙腈-水(85:15)为流动相; 检测波长为195nm。理论板数按甜菜碱峰计应不低于3000。

2.2 溶液配制

供试品溶液: 取本品粉碎, 取约1g, 称定, 置具塞锥形瓶中, 加入甲醇50ml, 密塞, 称定重量, 加热回流1小时, 放冷, 再称定重量, 用甲醇补足减失的重量, 摇匀, 滤过。量取续滤液2mL, 置碱性氧化铝固相萃取柱(2g)上, 用乙醇30mL洗脱, 收集洗脱液, 蒸干, 残渣加水溶解, 转移至2mL量瓶中, 加水至刻度, 摇匀, 滤过, 取续滤液, 即得。

对照品溶液: 取甜菜碱对照品称定, 加水制成每1mL含0.17mg的溶液, 即得。

2.3 实验条件

色谱柱: Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm(P/N: 5020-05546)

流速:1mL/min

柱温:40°C

检测波长:195nm

进样量:10μL

压力:3.2MPa

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

● 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

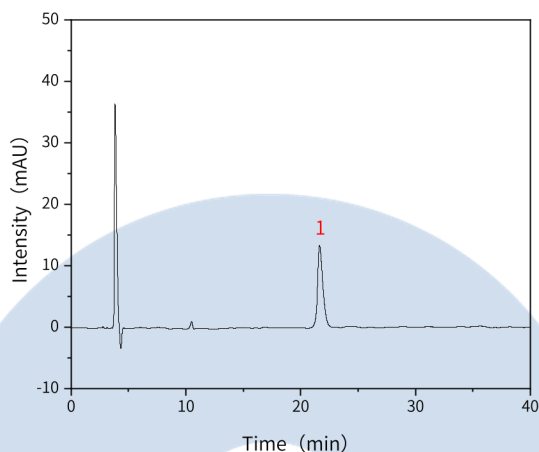
地址: 广州市天河区天河北路233号
中信广场办公楼3217单元

电话: 400-089-1889



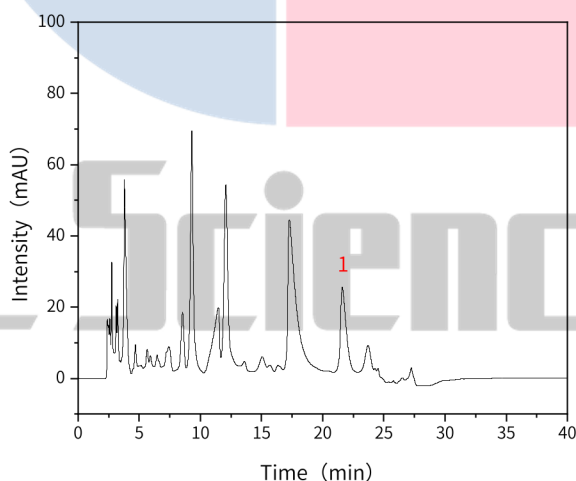
2.4 实验图谱

【分析结果】对照溶液图谱



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	甜菜碱	21.64	420.12	13.28	11497	1.31

【分析结果】供试品图谱



No.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	甜菜碱	21.60	781.67	23.88	10948	1.50

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

● 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

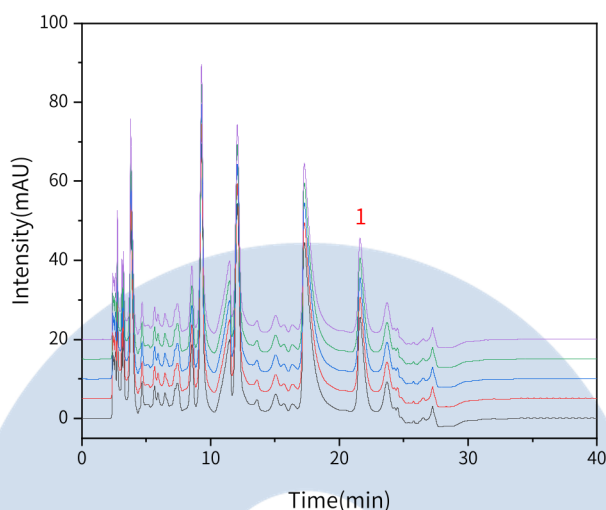
电话: 028-85596177

● 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





以甜菜碱峰计：

No.	RT/min	Area	Height	N	Symmetry
1	21.60	781.67	23.88	10948	1.50
2	21.58	780.55	23.85	10997	1.51
3	21.57	779.62	23.93	10915	1.50
4	21.56	782.70	23.91	10892	1.51
5	21.50	783.44	23.92	10834	1.52

※此实验完全符合《中华人民共和国药典》第一部

3. 结论

枸杞子中甜菜碱含量测定项目按照《中华人民共和国药典》第一部规定检测方法检测。在含量测定项目中，甜菜碱峰的理论塔板数皆大于10000，且5次实验重复性良好。因此Inertsil NH2 250×4.6mm,5μm(P/N: 5020-05546)可以满足枸杞子中甜菜碱含量测定的检测需求。

4. 附录 InertSustain NH2 250×4.6mm,5μm(P/N:5020-16628)

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

●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

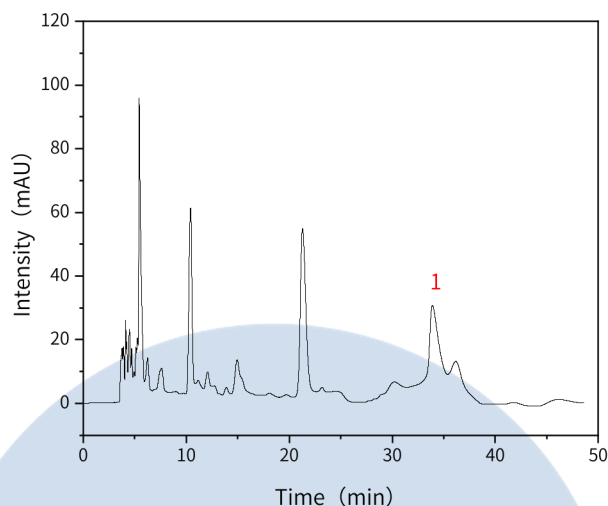
电话:028-85596177

●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.	Name	Rt/min	Area	Height	N	Symmetry
1	甜菜碱	33.91	1783.99	25.94	6837	1.24

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

● 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

