

白及中 1, 4-二 [4- (葡萄糖氧) 苄基] -2-异丁基苹果酸酯的测定

GLS-LC-0294

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: 白及中 1, 4-二 [4- (葡萄糖氧) 苄基] -2-异丁基苹果酸酯的测定 (2025版药典一部方法)

2.1 溶液配置

对照品溶液的制备: 取 1, 4-二 [4- (葡萄糖氧) 苄基] -2-异丁基苹果酸酯对照品适量, 精密称定, 加稀乙醇制成每 1ml 含 0.15mg 的溶液, 即得。

供试品溶液的制备: 取本品粉末 (过三号筛) 约 0.2g, 精密称定, 置具塞锥形瓶中, 精密加入稀乙醇 25ml, 称定重量, 超声处理 (功率 300W, 频率 37kHz) 30 分钟, 放冷, 再称定重量, 用稀乙醇补足减失的重量, 取上清液滤过, 即得。

2.2 系统适用性要求

理论板数按 1, 4-二 [4- (葡萄糖氧) 苄基] -2-异丁基苹果酸酯峰计算应不低于 2000。

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-0.1%磷酸溶液 (22 : 78)

流速: 1.0mL/min

进样量: 10μL

柱温: 25°C

检测器检测波长: 223nm

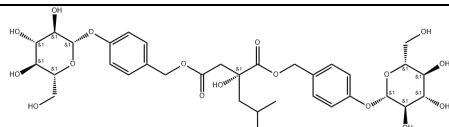


技尔 (上海) 商贸有限公司

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

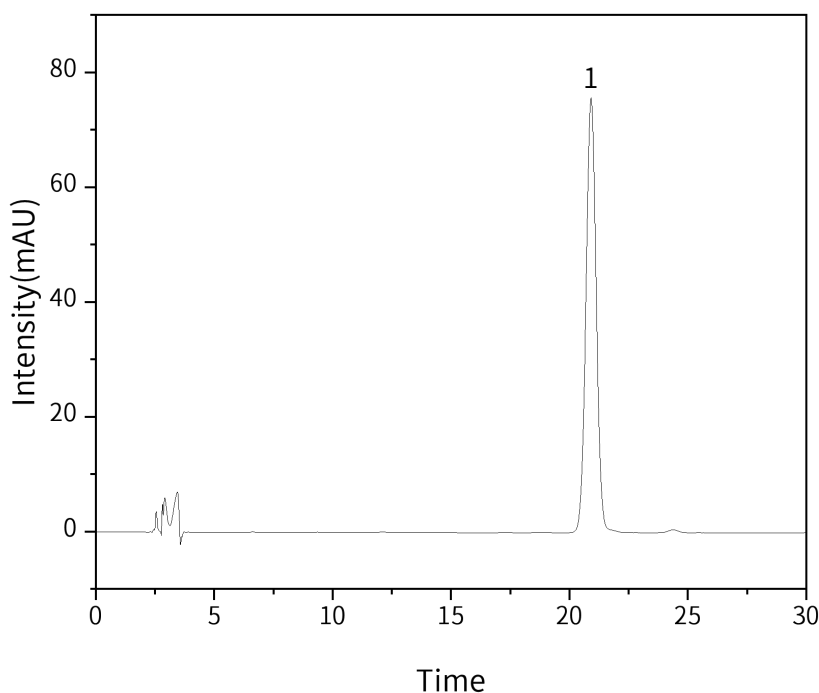




1, 4-二 [4- (葡萄糖氧) 苜基] -2-异丁基苹果酸酯

2.4 实验图谱

【分析结果】对照品色谱图



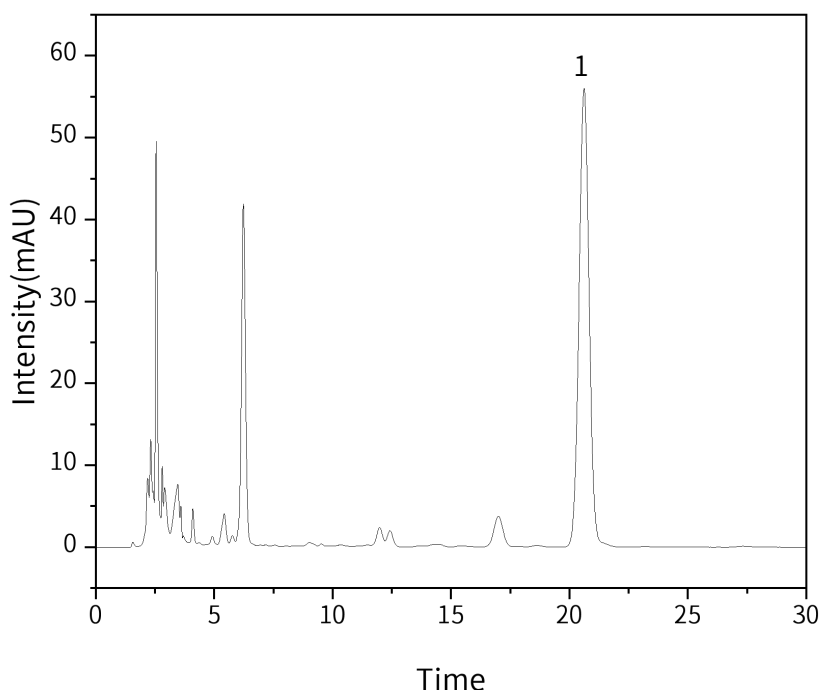
| No | Name | Rt/min | Area | Height | N | Symmetry |
|----|----------------------------------|--------|---------|--------|-------|----------|
| 1 | 1, 4-二 [4- (葡萄糖氧) 苜基] -2-异丁基苹果酸酯 | 20.9 | 2286.51 | 75.82 | 11168 | 1.03 |

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 |
|-----|----------------------------------|--------|---------|--------|-------|----------|
| 1 | 1, 4-二 [4- (葡萄糖氧) 苄基] -2-异丁基苹果酸酯 | 20.6 | 1666.93 | 56.00 | 11196 | 1.02 |

3. 结论

在白及的测定项目中, 使用WondaSil C18-WR 250×4.6mm,5μm (P/N: 5020-39033), 完全参考药典方法, 未做任何改动情况下, 理论塔板数: 11168, 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: 5um, 表面积: 450m²/g, 细孔径: 100Å (10nm), 细孔容

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



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，惰惰性程度很高，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

