

低聚木糖含量的测定

GLS-LC-0265

1. 实验分析

1.1 实验仪器及耗材

- 色谱柱: InertSphere FA-1 300mm×7.8mm,9μm(P/N: 5020-11003)
- 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:低聚木糖含量测定

2.1 标准曲线配置

分别精确吸取木糖的标准贮备液,用水稀释并定容,配制成浓度为 0.25mg/mL、0.5mg/mL、1mg/mL、1.5mg/mL、2.0mg/mL、2.5mg/mL 标准工作液。

分别精确吸取 L-阿拉伯糖标准贮备液,用水稀释并定容,配制成浓度为 0.05mg/mL、0.1mg/mL、0.2mg/mL、0.3mg/mL、0.4mg/mL、0.5mg/mL 标准工作液。

分别精确吸取葡萄糖的标准贮备液,用水稀释并定容,配制成浓度为 0.1mg/mL、0.2mg/mL、0.5mg/mL、1.0mg/mL、1.5mg/mL、2.0mg/mL 标准工作液。

2.2 实验条件

色谱柱: InertSphere FA-1 300mm×7.8mm,9μm(P/N: 5020-11003)

流动相: 0.005mol/L硫酸水溶液

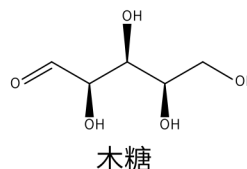
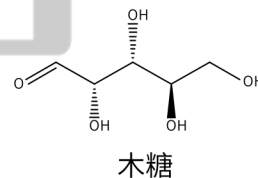
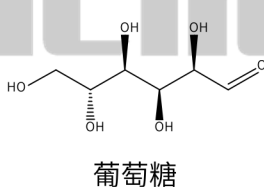
流速: 0.6mL/min

进样量: 20μL

柱温: 60°C

检测池温度: 45°C

柱压: 2.0mPa



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

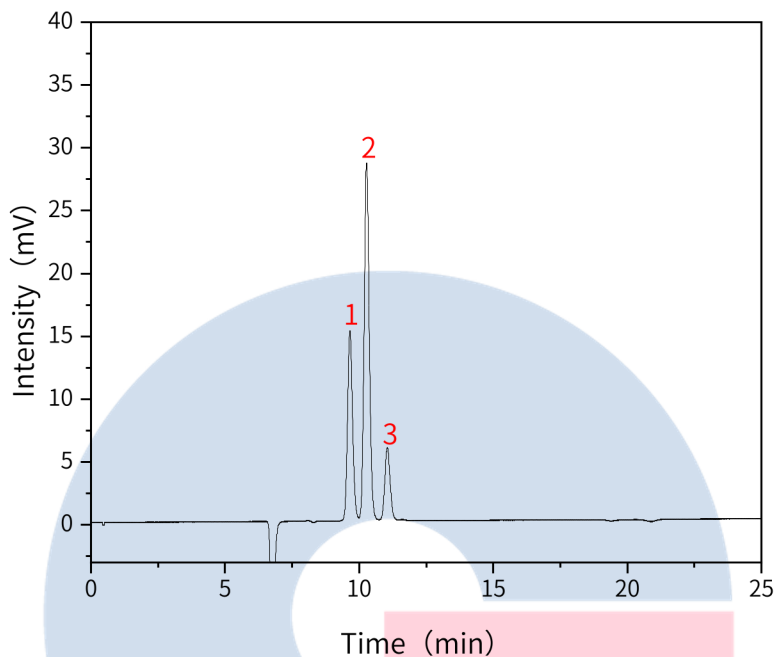
中信广场办公楼3217单元

电话:400-089-1889



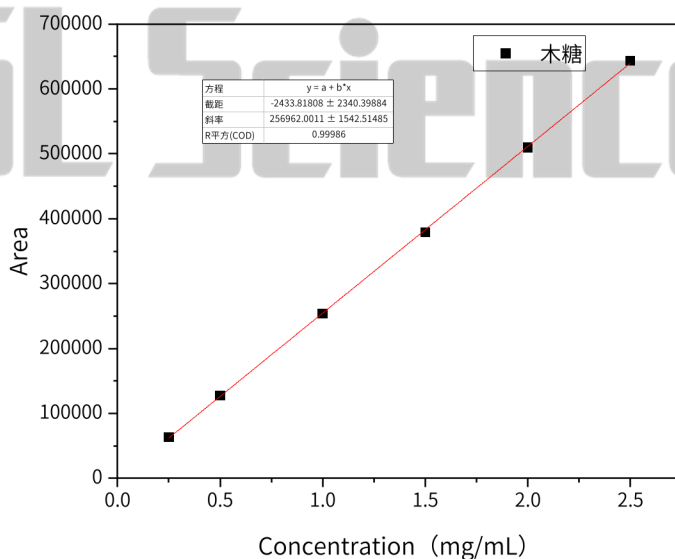
2.3 实验图谱

【分析结果】1.5mg/mL木糖、0.8mg/mL阿拉伯糖及1mg/mL葡萄糖色谱图



No.	Name	Rt/min	Area	Height	Symmetry	N	Res
1	葡萄糖	9.7	211.01	15.24	1.12	12406	/
2	木糖	11.80	372.83	14.56	1.11	14035	1.80
3	阿拉伯糖	13.40	82.28	3.48	1.11	14465	2.16

【分析结果】线性相关系数



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

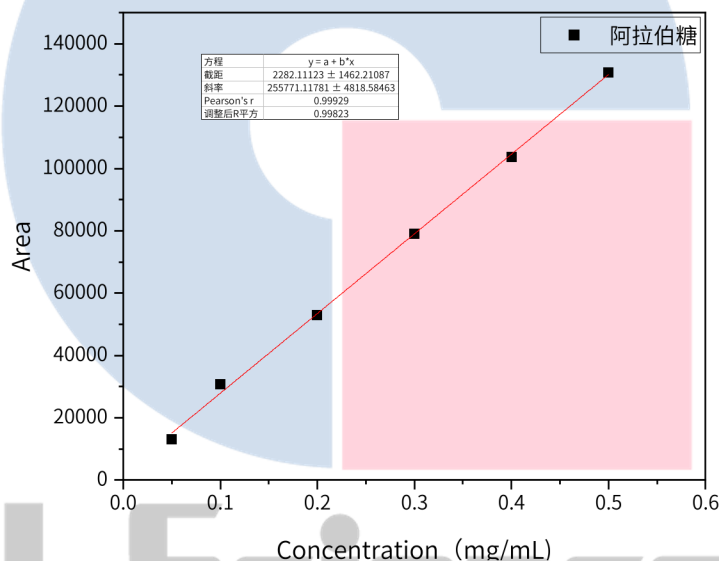
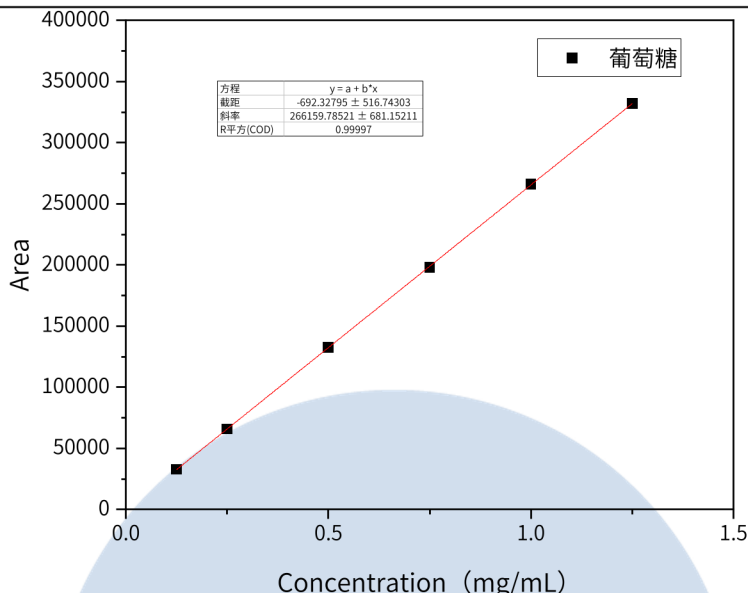
●技尔广州办事处

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





3. 结论

低聚木糖含量测定项目参考国标 GB/T 35545-2017。实验结果表明葡萄糖、木糖和阿拉伯糖的峰形对称，且线性相关系数大于 0.995。因此 InertSphere FA-1 300mm×7.8mm,9μm(P/N: 5020-11003)可以满足低聚木糖含量测定的检测需求。

※InertSphere FA-1 是有机酸分析推荐柱，以聚合物为基体键合磺酸基团。主要通过离子排斥模式进行分离，磺酸基团与有机酸发生离子排斥，从具有较低 pKa 的组分开始依次出峰。

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

