

低聚果糖分析

SGLC-LC-004

摘要： 本文建立了低聚果糖分析的测定方法。结果表明，采用色谱柱 Shim-pack GIST NH₂（4.6×250mm，5 μm）分析低聚果糖，分离度均能满足要求。此方法可为低聚果糖的检测提供参考。

关键词： 低聚果糖 Shim-pack GIST NH₂

1. 实验部分

1.1 实验仪器及耗材

安捷伦 2010（RI 示差检测器）；

色谱柱：Shim-pack GIST NH₂（4.6×250mm，5 μm； P/N 227-30302-08）；

SHIMSEN Arc Disc HPTFE 针式过滤器（P/N： 380-00341-05）；

LC/MS 认证样品瓶 LabTotal Vial（P/N： 227-34001-01）；

SHIMSEN Pipet 移液枪： SHIMSEN Pipet PMII-10（P/N： 380-00751-02）；

SHIMSEN Pipet PMII-100（P/N： 380-00751-04）；

SHIMSEN Pipet PMII-1000（P/N： 380-00751-06）。

1.2 分析条件

色谱柱： Shim-pack GIST NH₂ (4.6×250 mm， 5μm)

流动相： 乙腈-水（65： 35）（混合在一起，单泵运行）

柱温： 40 °C

检测器温度： 40 °C

流速： 1.0 mL/min

进样量： 10 μL

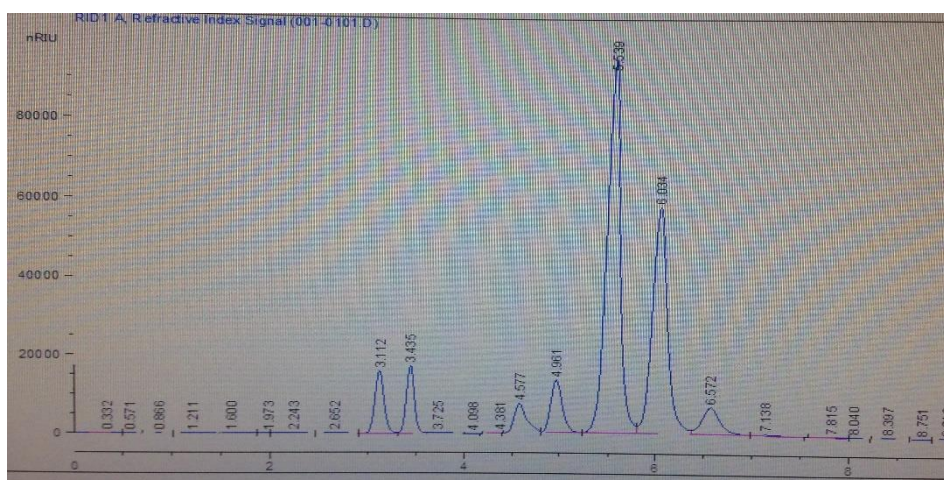
1.3 样品的制备

精密称取样品（纯度 95%左右，不是标准品）适量，用水溶解，配制成最终总浓度为 100 mg/mL，然后用 75%乙腈水稀释至 20 mg/mL，供 HPLC 分析。

2. 结果及讨论

2.1 色谱图

按照上述色谱条件（1.2）进行采集，色谱图如下：



保留时间 (min)	化合物名称
3.112	溶剂峰
3.435	溶剂峰
4.577	果糖+葡萄糖
4.961	蔗糖
5.539	蔗果三糖
6.034	蔗果四糖
6.572	蔗果五糖

3. 结论

本文建立了低聚果糖分析的测定方法。结果表明，采用色谱柱 Shim-pack GIST NH₂ (4.6×250mm, 5 μm) 分析低聚果糖，分离度均能满足要求。此方法可为低聚果糖的检测提供参考。