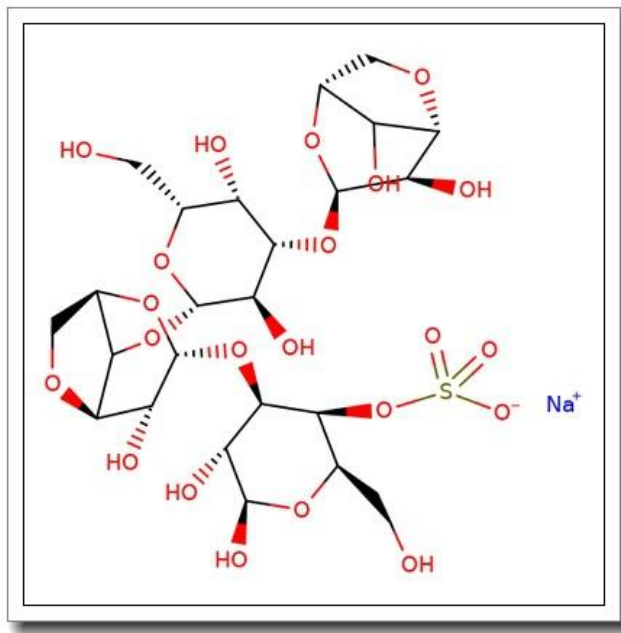


Neocarratetraose-41-O-sulfate sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Neocarratetraose-41-O-sulfate sodium salt
产品目录号	BGGCB-5632
CAS 号	108321-78-4
分子式	C ₂₄ H ₃₇ NaO ₂₂ S
分子量	732.59 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 新胡萝卜四糖-41-O-硫酸酯钠盐

产品编号: BGGCB-5632

CAS 号: 108321-78-4

1. 产品概述与化学特性

新胡萝卜四糖-41-O-硫酸酯钠盐是一种硫酸化寡糖衍生物, 化学式为 $C_{24}H_{37}NaO_{22}S$, 分子量为 732.59 g/mol。本品以高纯度 (>96%) 形式提供, 为白色至类白色粉末, 易溶于水及缓冲溶液, 在生理 pH 条件下稳定。其结构特征为 β -1,4-连接的葡萄糖单元, 41 位羟基经硫酸酯化修饰并形成钠盐, 赋予分子强亲水性和阴离子特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫酸化寡糖的代表性化合物, 本品通过硫酸基团与多种蛋白质 (如生长因子、趋化因子及细胞黏附分子) 发生特异性相互作用, 参与调控细胞信号传导、炎症反应及病原体识别等关键生物学过程。其独特的空间构象可模拟天然糖胺聚糖的功能片段, 在糖生物学研究中的重要工具价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 糖药物研发: 作为肝素类似物用于抗凝血剂结构优化
- 分子相互作用研究: 通过表面等离子共振 (SPR) 等技术分析糖-蛋白结合动力学
- 细胞培养添加剂: 用于干细胞分化研究中微环境调控
- 标准品应用: 作为 HPLC 或质谱分析的定量参照物

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境, 开封后建议分装保存以避免反复冻融。工作溶液宜现配现用, 若需保存应过滤除菌后于 $4^{\circ}C$ 存放不超过 72 小时。实验操作建议在生物安全柜中进行, 避免吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC-ELSD 检测纯度>96%，内毒素含量<0.1 EU/mg。本品属刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理法规。

注：本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献报道的优化条件。