

Neocarrahexaose-24,41,3,5-tetra-O-sulfate sodium salt

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Neocarrahexaose-24, 41, 3, 5-tetra-O-sulfate sodium salt
产品目录号	BGGCB-5628
CAS 号	
分子式	C ₃₆ H ₅₂ Na ₄ O ₄₀ S ₄
分子量	1, 345 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Neocarrahexaose-24, 41, 3, 5-tetra-O-sulfate sodium salt (BGGCB-5628) 是一种高纯度硫酸化寡糖衍生物，化学式为 $C_{36}H_{52}Na_4O_{40}S_4$ ，分子量为 1,345 g/mol。该化合物通过硫酸化修饰，具有高度水溶性和稳定的钠盐形式，纯度经 HPLC 验证超过 96%。其结构中的四个硫酸基团赋予其独特的负电荷特性，适用于与带正电荷的生物分子相互作用。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫酸化糖类化合物，该产品可通过特异性结合生长因子（如 FGF、VEGF）和细胞表面受体，调控信号通路，在血管生成、炎症反应和细胞黏附中发挥关键作用。其硫酸基团是肝素类似物活性的核心结构域，但相比天然肝素，其结构均一性更优，可减少非特异性结合带来的实验干扰。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 药物开发：作为抗凝血剂或抗肿瘤药物的先导化合物；
- 细胞生物学研究：用于研究糖胺聚糖与蛋白相互作用的模型分子；
- 体外诊断：作为 ELISA 或 SPR 分析中的标准品或竞争抑制剂；
- 组织工程：修饰生物材料以增强生长因子缓释效能。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存，避免反复冻融。使用时以无菌水或 PBS (pH 7.4) 配制溶液，现配现用。若需分装，建议使用惰性气体（如氮气）保护以防止氧化。工作浓度需根据具体实验体系优化，推荐初始测试范围为 0.1-100 μM 。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证，纯度经阴离子交换色谱验证。使用时需穿戴实验服及手套，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触眼睛，立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。CAS 号暂未分配，但需在实验记录中标注内部编号 BGGCB-5628 以确保追溯性。