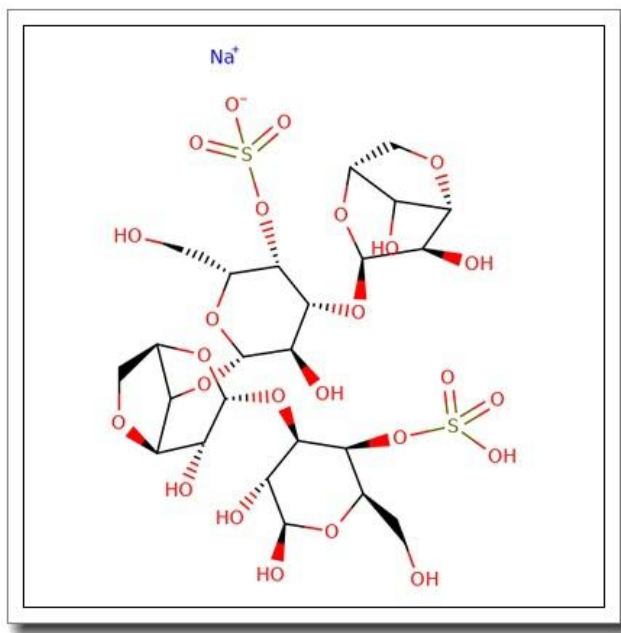


Neocarratetraose 4¹, 4³-disulfate disodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Neocarratetraose 4 ¹ , 4 ³ -disulfate disodium salt
产品目录号	BGGCB-5631
CAS 号	108347-92-8
分子式	C ₂₄ H ₃₆ Na ₂ O ₂₅ S ₂
分子量	834.64 g/mol
纯度	>96%

产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: Neocarratetraose 4¹,4³-disulfate disodium salt

产品目录号: BGGCB-5631

CAS 号: 108347-92-8

1. 产品概述与化学特性

Neocarratetraose 4¹,4³-disulfate disodium salt 是一种硫酸化寡糖衍生物, 化学式为 C₂₄H₃₆Na₂O₂₅S₂, 分子量 834.64 g/mol。该化合物由四个吡喃型半乳糖单元通过 β-1,3 糖苷键连接而成, 在 4¹ 和 4³ 位点各含有一个硫酸酯基团, 以二钠盐形式存在。产品为白色至类白色冻干粉末, 纯度经 HPLC 验证 >96%, 易溶于水及缓冲溶液, 在生理 pH 条件下呈现稳定特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫酸化碳水化合物家族的成员, 该化合物具有独特的负电荷分布特征, 能够特异性结合多种生长因子 (如 FGF、VEGF) 及细胞表面受体。其硫酸酯基团在分子识别过程中起关键作用, 可模拟天然肝素样结构域的生物学功能, 但分子量更小且结构均一, 是研究糖胺聚糖-蛋白质相互作用的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域:

3.1 基础研究: 作为工具化合物用于糖生物学研究, 特别是硫酸化寡糖在细胞信号转导、炎症反应和病原体侵染中的作用机制解析。

3.2 药物开发: 用于抗凝剂、抗病毒药物及肿瘤转移抑制剂的先导化合物筛选与结构优化。

3.3 诊断试剂: 作为标准品用于糖胺聚糖代谢相关疾病的体外诊断试剂盒开发。

4. 储存条件与使用建议

推荐长期储存于 -20°C 干燥避光环境, 开封后需充氮密封。工作溶液建议现配现用, 若需保存应分装后 -80°C 冻存 (避免反复冻融)。使用时需注意: 溶解前平衡

至室温，推荐使用 10 mM 磷酸盐缓冲液（pH 7.4）作为溶剂，浓度超过 5 mM 时可能出现胶体状悬浮，可通过温和加热至 37℃并超声处理改善溶解性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，通过阴离子交换色谱检测硫酸化程度 $\geq 98\%$ 。生物活性经 ELISA 法验证其与碱性成纤维细胞生长因子

（bFGF）的结合能力。安全数据：属于刺激性物质，操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤应立即用大量清水冲洗，废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

（注：实际使用时请参照最新版物质安全数据表 MSDS）