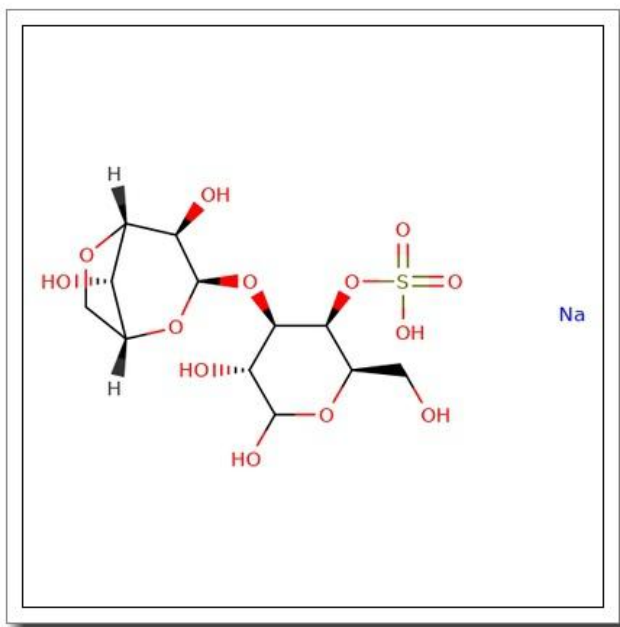


Neocarrabiose-4-O-sulfate sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Neocarrabiose-4-O-sulfate sodium
产品目录号	BGGCB-5624
CAS 号	108321-76-2
分子式	C ₁₂ H ₁₉ NaO ₁₃ S
分子量	426.33 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Neocarrabiose-4-O-sulfate sodium (目录号: BGGCB-5624, CAS 号: 108321-76-2) 是一种硫酸化二糖衍生物, 化学式为 $C_{12}H_{19}NaO_{13}S$, 分子量为 426.33 g/mol。该化合物由两个糖单元通过糖苷键连接, 并在 4 号位羟基上修饰有硫酸钠基团, 赋予其独特的亲水性和负电性。产品纯度超过 96%, 为白色至类白色粉末, 易溶于水, 在生理 pH 条件下稳定。

2. 生物化学功能与重要性

Neocarrabiose-4-O-sulfate sodium 是卡拉胶 (carrageenan) 降解产物中的关键结构单元, 在糖生物学研究具有重要价值。硫酸化修饰使其能够模拟天然糖胺聚糖 (GAGs) 的生物学功能, 参与细胞信号传导、炎症调控及病原体识别等过程。其结构特性使其成为研究硫酸化多糖与蛋白质相互作用 (如肝素结合蛋白) 的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为硫酸化寡糖标准品, 用于酶解分析、质谱检测及结构鉴定。
- 药物开发: 用于筛选抗凝剂或抗病毒药物靶点, 模拟宿主-病原体相互作用。
- 食品科学: 作为卡拉胶代谢产物研究的参照物, 评估其生物利用度与安全性。
- 材料科学: 作为功能化生物材料的修饰组分, 改善材料亲水性或生物相容性。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下保存, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制溶液, 推荐现配现用。长期保存溶液需分装并添加防腐剂 (如 0.02% NaN_3)。操作时避免直接接触皮肤或眼睛, 建议在通风橱中进行称量。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度 (>96%)，符合生化试剂标准。安全数据表明其属于低毒性物质，但仍需遵守实验室常规防护措施（穿戴手套、护目镜）。如不慎吸入或接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物活性化学品规范处置。

本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系产品供应商。