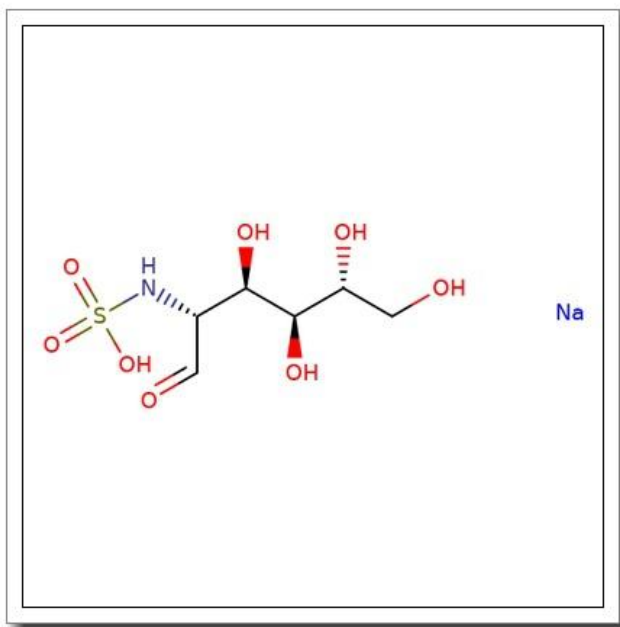


D-Glucosamine-2-N-sulfate sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucosamine-2-N-sulfate sodium
产品目录号	BGGCB-0064
CAS 号	38899-05-7
分子式	C ₆ H ₁₂ NNaO ₈ S
分子量	281.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-葡萄糖胺-2-N-硫酸钠 (D-Glucosamine-2-N-sulfate sodium) 是一种硫酸化氨基糖衍生物, 化学式为 $C_6H_{12}NNaO_8S$, 分子量为 281.22 g/mol, CAS 号为 38899-05-7。本品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 具有良好的水溶性。其结构特点是在 D-葡萄糖胺的 2 位氨基上引入硫酸基团, 并通过钠盐形式稳定存在。该化合物是糖胺聚糖 (如肝素和硫酸乙酰肝素) 的重要结构单元, 在生物体内具有显著的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

D-葡萄糖胺-2-N-硫酸钠是糖胺聚糖生物合成的关键中间体, 参与细胞外基质的构建和细胞信号传导。其硫酸化修饰对肝素类分子的抗凝血活性至关重要, 同时也影响细胞黏附、炎症反应和病原体识别等生理过程。在研究中, 该化合物常用于模拟或调控硫酸化糖链的生物学功能, 是糖生物学和药物开发领域的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究, 具体用途包括:

- 作为肝素和硫酸乙酰肝素合成的底物或抑制剂研究;
- 用于糖链结构与功能关系的探索, 如蛋白-糖相互作用分析;
- 在抗凝血药物开发和炎症性疾病模型中作为活性分子;
- 作为标准品或对照品用于糖胺聚糖的质谱或色谱分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后需密封保存, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液溶解, 推荐现配现用。长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以增强稳定性。实验操作应在生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度>96%，不含内毒素和微生物污染。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护装备；
- 避免吸入粉尘或接触开放伤口；
- 废弃物应按照危险化学品规范处置；
- 具体安全数据请参考产品附带的 MSDS（物质安全数据表）。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。