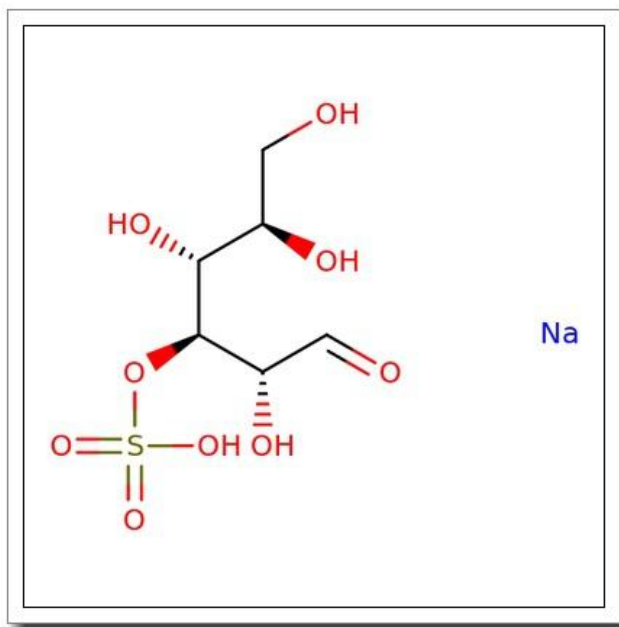


D-Glucose 3-sulfate sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucose 3-sulfate sodium salt
产品目录号	BGGCB-5151
CAS 号	89830-83-1
分子式	C ₆ H ₁₁ NaO ₉ S
分子量	282.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Glucose 3-sulfate sodium salt 产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Glucose 3-sulfate sodium salt (D-葡萄糖-3-硫酸钠盐) 是一种硫酸化单糖衍生物, 化学式为 $C_6H_{11}NaO_9S$, 分子量为 282.2 g/mol, CAS 号为 89830-83-1。本品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 具有良好的水溶性。其结构特点为葡萄糖分子第 3 位羟基被硫酸基团取代, 并以钠盐形式存在, 增强了化合物的稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

D-Glucose 3-sulfate sodium salt 是糖胺聚糖 (如硫酸软骨素、硫酸皮肤素) 代谢途径中的重要中间体, 参与细胞外基质调控和信号转导。硫酸化修饰对糖类生物活性具有关键影响, 例如介导蛋白质-糖相互作用、调节炎症反应及细胞黏附过程。该化合物在糖生物学研究中作为标准品或底物, 用于酶学分析和代谢研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖生物学研究: 作为硫酸化糖类模型化合物, 用于糖基转移酶或硫酸酯酶的活性测定。
- 药物开发: 用于模拟或抑制硫酸化糖链与靶蛋白 (如生长因子、趋化因子) 的相互作用。
- 诊断试剂: 潜在应用于代谢性疾病 (如黏多糖贮积症) 的生物标志物合成。
- 细胞培养: 作为培养基添加剂, 研究硫酸化糖类对细胞行为的影响。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 并以无菌水或缓冲液配制溶液。溶液状态不稳定, 建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 并检测了水分和重金属残留 (符合生化试剂标

准)。安全信息: 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。