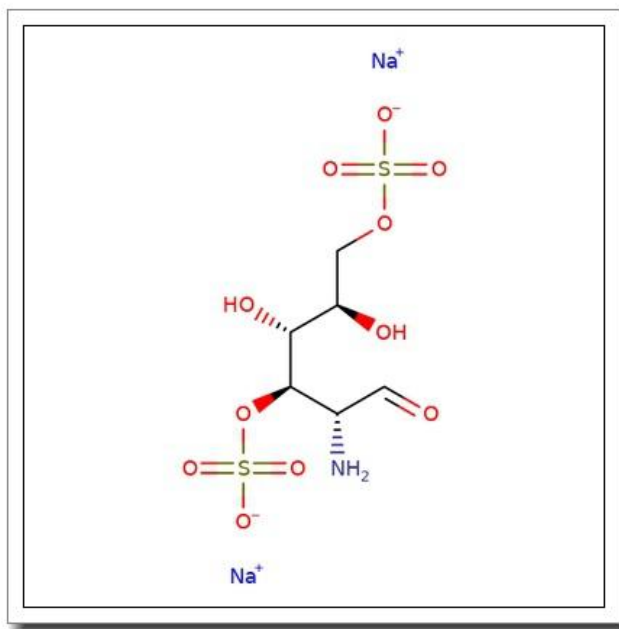


D-Glucosamine-3,6-di-O-sulphate sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucosamine-3,6-di-O-sulphate sodium
产品目录号	BGGCB-0066
CAS 号	536741-53-4
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀ 11S ₂ •Na ₂
分子量	385.28 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Glucosamine-3,6-di-O-sulphate sodium 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 D-葡萄糖胺-3,6-二-O-硫酸钠盐，CAS 号为 536741-53-4，分子式为 $C_6H_{13}NO_{11}S_2 \cdot Na_2$ ，分子量 385.28 g/mol。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，具有高度水溶性 (>50 mg/mL) 和稳定性，其结构中的硫酸基团在生理 pH 范围内保持电离状态，赋予分子强极性特征。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫酸化氨基糖衍生物，本品是糖胺聚糖 (GAGs) 如硫酸软骨素和硫酸乙酰肝素的关键结构类似物。其硫酸化修饰可特异性结合生长因子 (如 FGF-2) 和细胞外基质蛋白，参与调控细胞粘附、信号转导及组织再生过程。在病理模型中可竞争性抑制炎症介质的硫酸化依赖结合，具有潜在抗炎活性。

3. 主要应用领域与具体用途

3.1 基础研究：用于糖生物学研究中硫酸化糖链与蛋白质相互作用机制的解析，可作为标准品建立硫酸化修饰的检测方法。

3.2 药物开发：作为先导化合物用于抗骨关节炎药物或抗凝血剂的分子设计。

3.3 体外实验：添加至细胞培养基中模拟细胞外基质环境，研究硫酸化多糖对干细胞分化的影响。

4. 储存条件与使用建议

密封保存于 -20°C 干燥环境，避免反复冻融。使用时建议以无菌 PBS 或去离子水配制母液 (浓度 ≤ 100 mM)，经 $0.22\ \mu\text{m}$ 滤膜除菌后分装。工作液需现配现用，剩余溶液应于 -80°C 短期保存 (≤ 1 周)。与阳离子聚合物配伍时可能产生沉淀，需优化缓冲体系。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度 ($\geq 96\%$)、水分 ($\leq 5\%$ by KF)、内毒素 (< 0.1 EU/mg) 及核磁共振 ($^1\text{H-NMR}$) 结构验证数据。操作时需佩戴防护手套，避免吸入

粉尘。如接触眼睛应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验体系验证。产品规格以实际检测报告为准。）