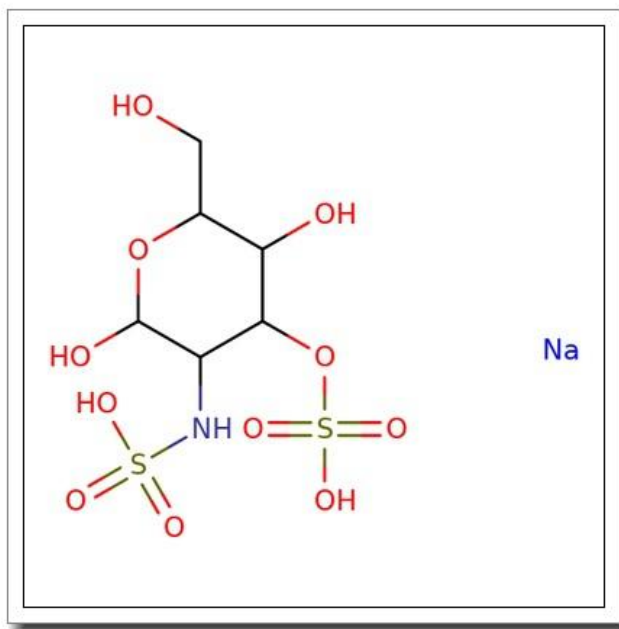


D-Glucosamine-2-N,3-O-disulphate disodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucosamine-2-N, 3-O-disulphate disodium salt
产品目录号	BGGCB-0062
CAS 号	112898-34-7
分子式	C ₆ H ₁₁ N ₀ O ₁₁ S ₂ Na ₂
分子量	383.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Glucosamine-2-N, 3-O-disulphate disodium salt 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-2-N, 3-O-二硫酸二钠盐，CAS 号为 112898-34-7，分子式为 $C_6H_{11}NO_{11}S_2Na_2$ ，分子量为 383.25 g/mol。其纯度经高效液相色谱（HPLC）分析确认 $\geq 96\%$ ，具有高度水溶性 (>50 mg/mL) 和稳定性。结构中的硫酸酯基团赋予其独特的电荷特性，使其在生理 pH 条件下呈现强阴离子性。

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）的关键结构类似物，可特异性参与硫酸乙酰肝素（HS）和硫酸软骨素（CS）的生物合成调控。其硫酸化修饰模式使其成为研究糖生物学中硫酸酯酶、磺基转移酶活性的重要工具分子，同时在细胞外基质信号传导和病原体-宿主相互作用研究中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- (1) 糖生物学研究：作为糖基化修饰的底物或抑制剂，用于酶动力学分析；
- (2) 药物开发：用于抗凝剂、抗炎药物的结构优化；
- (3) 细胞实验：模拟病理条件下硫酸化糖链的生物学功能；
- (4) 诊断试剂：作为糖链标志物的标准参照物。典型工作浓度为 0.1-10 mM，具体需根据实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥避光环境，开封后建议分装保存以避免反复冻融。水溶液在 4°C 下可稳定保存 7 天， -80°C 可保存 6 个月。使用时需注意：

- (1) 溶解建议使用无核酸酶/蛋白酶的超纯水；
- (2) 避免与强氧化剂、重金属离子接触；
- (3) 细胞实验前需通过 $0.22\ \mu\text{m}$ 滤膜除菌。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，批次间一致性误差<2%。安全数据表明：

- (1) 急性毒性（LD50 大鼠口服）： >2000 mg/kg；
- (2) 操作时需佩戴防护手套和护目镜；
- (3) 如接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟；
- (4) 废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合最新文献验证。产品目录号 BGGCB-0062 对应批次提供 COA 分析证书。）