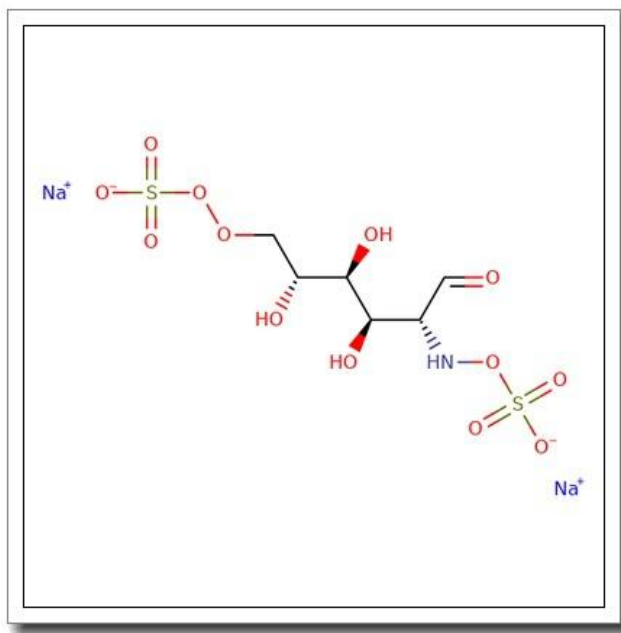


D-Glucosamine-2-N,6-O-disulphate disodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glucosamine-2-N, 6-O-disulphate disodium
产品目录号	BGGCB-0063
CAS 号	202266-99-7
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-2-N,6-O-disulphate disodium 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Glucosamine-2-N,6-O-disulphate disodium (目录号 BGGCB-0063, CAS 号 202266-99-7) 是一种硫酸化氨基糖衍生物, 分子式为 $C_6H_{13}NO_{11}S_2 \cdot Na_2$, 分子量 385.28 g/mol。该化合物由葡萄糖胺的 2 位氨基和 6 位羟基分别硫酸酯化形成, 并以二钠盐形式存在, 纯度高于 96%。其结构特征赋予其独特的水溶性和阴离子特性, 适用于生物化学与分子生物学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫酸软骨素和肝素等糖胺聚糖的结构类似物, 本产品可模拟天然多糖的硫酸化修饰模式, 参与细胞外基质信号传导。其硫酸基团对蛋白聚糖结合、细胞黏附及生长因子调控具有关键作用, 是研究糖生物学中硫酸化修饰功能的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- (1) 糖胺聚糖生物合成研究: 作为酶底物或抑制剂, 用于分析硫酸转移酶或糖苷酶的活性;
- (2) 抗炎与抗凝机制研究: 通过竞争性结合凝血因子或炎症介质, 探索硫酸化多糖的药理作用;
- (3) 细胞培养添加剂: 用于模拟细胞外基质环境, 研究硫酸化糖链对细胞分化的影响;
- (4) 标准品应用: 作为 HPLC 或质谱分析的定量标准物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存, 开封后需充氮密封以防吸湿。溶解时使用无菌水或缓冲液 (如 PBS), 避免高温或强酸强碱条件以防止硫酸基团水解。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐初始测试范围为 $0.1-100 \mu\text{M}$ 。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和质谱验证纯度>96%，内毒素含量<0.1 EU/mg。操作时需佩戴防护装备，避免吸入或皮肤接触。虽无明确毒性报道，但仍建议在通风橱中使用，废弃物按生物活性化学品规范处置。急救措施：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件调整。）