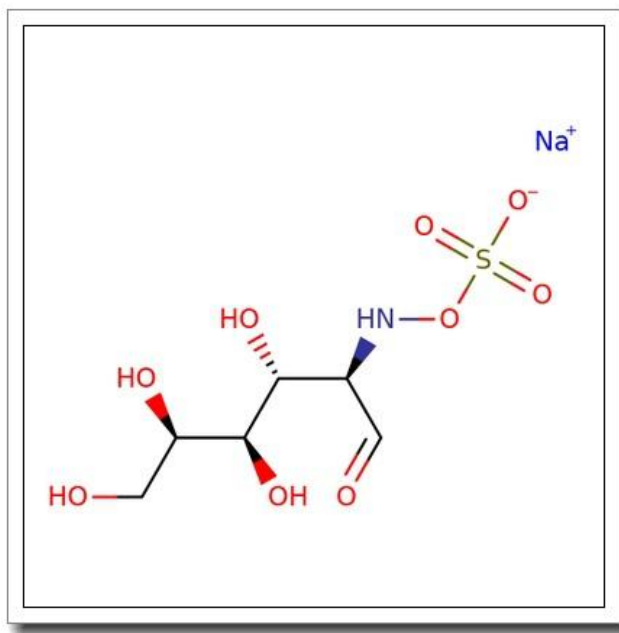


D-Galactosamine-2-N-sulphate sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Galactosamine-2-N-sulphate sodium salt
产品目录号	BGGCB-0022
CAS 号	188296-31-3
分子式	C ₆ H ₁₂ N ₀ SNa
分子量	281.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Galactosamine-2-N-sulphate sodium salt 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Galactosamine-2-N-sulphate sodium salt (D-半乳糖胺-2-N-硫酸钠盐) 是一种重要的氨基糖衍生物, 化学式为 $C_6H_{12}N_0_8SNa$, 分子量 281.21 g/mol, CAS 号为 188296-31-3。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其结构特征为半乳糖胺的 2 位氨基上引入硫酸基团, 并以钠盐形式稳定存在, 具有典型的糖胺聚糖结构单元特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖胺聚糖 (如硫酸软骨素、硫酸皮肤素) 的关键结构类似物, 在糖生物学研究中作为重要的代谢中间体。其硫酸化修饰赋予分子更强的负电性和生物活性, 可特异性参与细胞表面受体识别、信号转导及细胞外基质调控。在病理模型中, 常用于诱导肝细胞损伤研究, 模拟人类肝炎的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

作为生化试剂, 主要应用于以下领域:

- 肝病研究: 建立急性肝损伤动物模型, 用于药物筛选及机制研究
- 糖生物学: 作为糖胺聚糖合成酶的底物或抑制剂, 研究糖链修饰机制
- 药物开发: 用于抗炎、抗纤维化药物的体外活性评价
- 诊断试剂: 作为标准品用于肝病相关生物标志物的检测方法开发

4. 储存条件与使用建议

本品需严格避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 保质期 24 个月。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时以无菌 PBS 或生理盐水配制工作液, 现配现用。实验浓度需根据模型体系优化, 常规细胞实验推荐浓度范围为 10-100 $\mu g/mL$, 动物模型剂量需参照文献确定。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质控, 确保纯度 >96%, 内毒素含量 <0.1 EU/mg。操

作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案请参考文献或咨询专业技术支持。