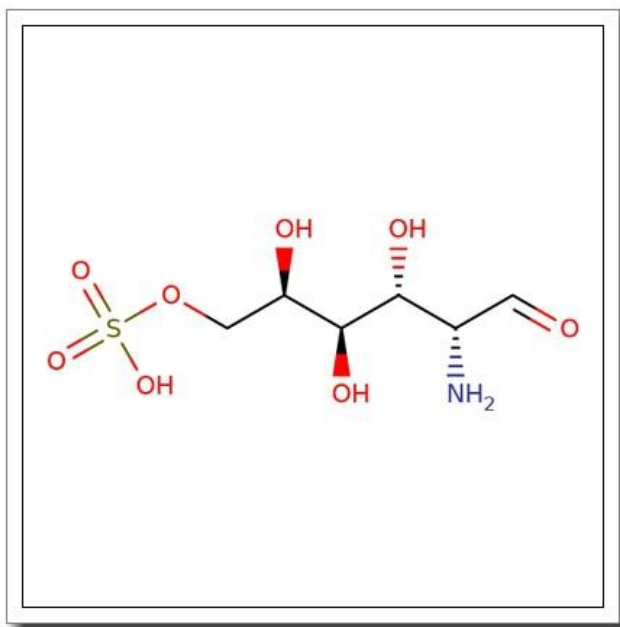


D-Galactosamine-6-O-sulphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Galactosamine-6-O-sulphate
产品目录号	BGGCB-0023
CAS 号	20257-10-7
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀ S
分子量	259.23 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Galactosamine-6-O-sulphate (D-半乳糖胺-6-O-硫酸盐) 是一种重要的硫酸化氨基糖衍生物, 化学式为 $C_6H_{13}NO_8S$, 分子量为 259.23 g/mol, CAS 号为 20257-10-7。本品为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有高度的化学稳定性和水溶性。其结构特征为半乳糖胺的 6 位羟基被硫酸酯化, 这一修饰赋予其独特的生物活性和功能。该化合物在生物化学和分子生物学研究中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

D-Galactosamine-6-O-sulphate 是糖胺聚糖 (GAGs) 和蛋白聚糖的重要结构单元, 参与细胞外基质的构建和细胞信号传导。硫酸化修饰对其生物活性至关重要, 例如在肝素和硫酸软骨素的生物合成中发挥关键作用。此外, 它可作为研究糖代谢、酶底物特异性以及硫酸转移酶活性的工具分子, 在炎症和免疫调节研究中也具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究领域, 包括但不限于以下方向: 作为糖生物学研究的标准品或底物, 用于糖基转移酶或硫酸酯酶的活性分析; 在药物开发中用于模拟或抑制天然硫酸化糖链的功能; 作为细胞培养添加剂, 研究硫酸化糖链对细胞行为的影响。此外, 它还可用于制备特异性抗体或探针, 以检测相关生物标志物。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液配制溶液, 现配现用。长期储存的溶液需分装并添加稳定剂 (如 0.1% BSA)。操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或眼睛。本品对湿度敏感, 称量应在干燥环境下快速完成。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度, 确保批次间一致性。安全数据表明, 其急性毒性较低, 但仍需遵循实验室常规防护措施。如不慎吸入或接触, 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，符合当地环保法规。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS（材料安全数据表）。