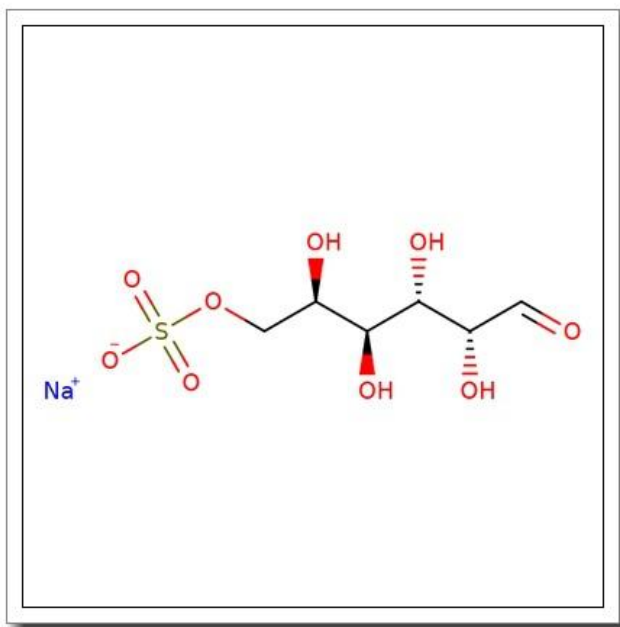


D-Galactose-6-O-sulphate sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Galactose-6-O-sulphate sodium
产品目录号	BGGCB-0037
CAS 号	125455-62-1
分子式	C ₆ H ₁₁ O ₉ Na
分子量	282.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Galactose-6-O-sulphate sodium (D-半乳糖-6-硫酸钠) 是一种硫酸化单糖衍生物, 化学式为 $C_6H_{11}O_9SNa$, 分子量为 282.2 g/mol, CAS 号为 125455-62-1。本品为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性。其结构特点是在 D-半乳糖的 6 号位羟基上引入硫酸酯基团, 形成稳定的钠盐形式, 这一修饰赋予其独特的化学和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

D-Galactose-6-O-sulphate 是糖胺聚糖 (如硫酸软骨素和硫酸皮肤素) 的重要结构类似物, 参与细胞外基质的组成和功能调控。它在糖生物学研究具有重要作用, 可作为糖基化修饰的探针或底物, 用于研究硫酸酯酶、糖基转移酶等酶的活性。此外, 该化合物在细胞信号传导和病原体-宿主相互作用中也可能发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括: 作为糖缀合物合成的中间体; 用于糖酶 (如硫酸酯酶) 的活性测定与抑制剂筛选; 在炎症和肿瘤研究中模拟天然硫酸化糖链的功能; 作为标准品用于质谱或色谱分析。此外, 它还可用于开发抗凝剂或抗炎药物先导化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需平衡至室温后再开封, 避免反复冻融。配制溶液建议使用无菌水或缓冲液, 现配现用。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 避免吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。产品不含内毒素和重金属污染。安全信息: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。