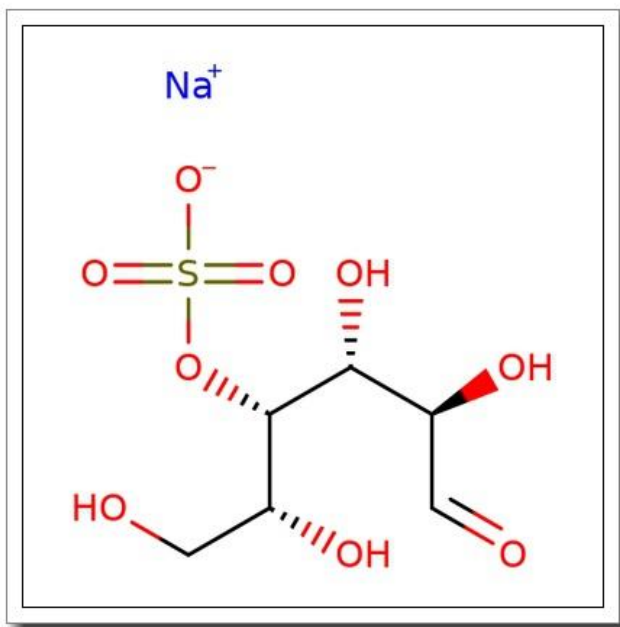


D-Galactose-4-O-sulphate sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Galactose-4-O-sulphate sodium
产品目录号	BGGCB-0036
CAS 号	125113-68-0
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₉ S•Na
分子量	283.21 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Galactose-4-O-sulphate sodium 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Galactose-4-O-sulphate sodium (D-半乳糖-4-O-硫酸钠) 是一种硫酸化单糖衍生物, 化学式为 $C_6H_{12}O_9S \cdot Na$, 分子量为 283.21 g/mol, CAS 号为 125113-68-0。本品为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性。其结构特点为半乳糖 4 号位羟基被硫酸酯化, 并以钠盐形式稳定存在, 适用于生物化学和分子生物学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖胺聚糖 (如硫酸软骨素和硫酸皮肤素) 的模拟结构单元, 参与细胞外基质信号传导和蛋白聚糖相互作用。其硫酸化修饰对肝素结合蛋白的识别、细胞黏附及炎症调控具有关键作用, 是研究糖生物学和糖药物开发的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

D-Galactose-4-O-sulphate sodium 广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为硫酸化糖类底物, 用于酶活性分析 (如硫酸酯酶或糖基转移酶)。
- 药物开发: 模拟天然硫酸化多糖, 用于抗凝剂或抗炎药物的先导化合物筛选。
- 细胞实验: 研究硫酸化糖链在细胞黏附、病原体感染 (如病毒结合) 中的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$, 保质期为 24 个月。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时建议使用无核酸酶水或缓冲液, 并现配现用。长期储存溶液需分装后冷冻, 避免降解。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱分析验证纯度, 批号相关信息可提供 COA 报告。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, 立即用大量清水冲洗并就

医。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

（注：实际使用前请查阅最新版 MSDS 并遵循实验室安全规程。）