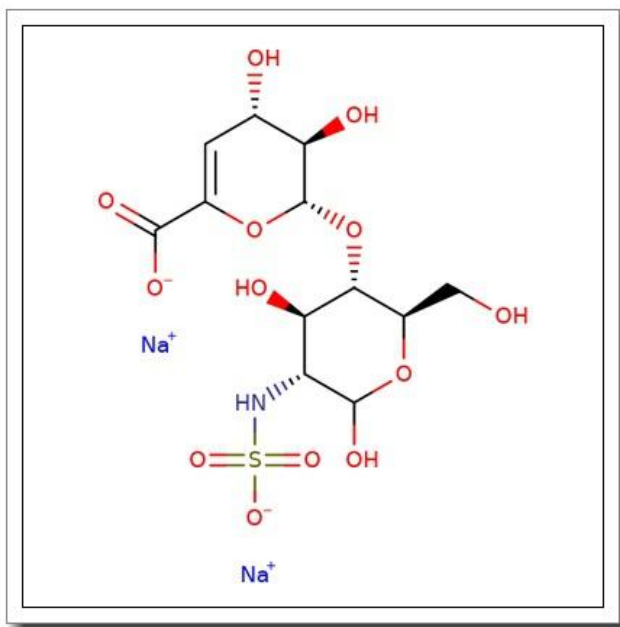


# Heparin disaccharide IV-S disodium salt



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Heparin disaccharide IV-S disodium salt
产品目录号	BGGCB-0241
CAS 号	136098-08-3
分子式	$\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{N}\text{O}_{13}\text{S} \cdot 2\text{Na}$
分子量	461.31 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 肝素二糖 IV-S 二钠盐产品说明书

#### 产品概述与化学特性

肝素二糖 IV-S 二钠盐 (Heparin disaccharide IV-S disodium salt) 是一种硫酸化糖胺聚糖衍生物, 化学式为  $C_{12}H_{17}N_{01}O_{13}S \cdot 2Na$ , 分子量 461.31 g/mol, CAS 登记号 136098-08-3。本品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 具有典型肝素二糖结构单元特征, 包含葡萄糖胺和艾杜糖醛酸双糖重复单元, 硫酸化修饰位点明确。其水溶液呈弱酸性, 易溶于水及生理缓冲液, 在 pH 6.0-8.0 范围内稳定性良好。

#### 生物化学功能与重要性

作为肝素降解的最小功能单元, 该化合物完整保留了肝素核心结构域的生物活性。其分子中的硫酸基团可与多种凝血因子 (特别是抗凝血酶 III) 发生特异性结合, 是研究肝素-蛋白质相互作用的关键模型分子。在糖生物学研究中, 该二糖可作为探针用于解析硫酸乙酰肝素蛋白聚糖 (HSPG) 的功能机制, 对阐明细胞信号传导、病原体侵染等生理病理过程具有重要意义。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 抗凝机制研究: 作为标准品用于凝血因子 Xa/IIa 抑制实验
2. 药物开发: 肝素类抗凝药物结构-活性关系研究的参照物
3. 糖芯片制备: 固定于芯片表面用于糖结合蛋白筛选
4. 酶学研究: 肝素酶/硫酸酯酶等糖苷水解酶的底物或抑制剂
5. 细胞实验: 调节生长因子信号通路的工具化合物

#### 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 -20°C 干燥环境中, 有效期 36 个月。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。工作溶液需用无菌 PBS (pH 7.4) 现配现用, 浓度不超过 10 mM 时可保持 72 小时稳定性。实验操作建议在生物安全柜中进行, 避免吸入粉尘。

#### 质量控制与安全信息

经 HPLC-ELSD 检测纯度 >96%, 内毒素含量 <0.1 EU/mg。核磁共振 ( $^1H$  NMR) 及质谱

(MS) 验证结构正确性。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵守危险化学品处理规范。