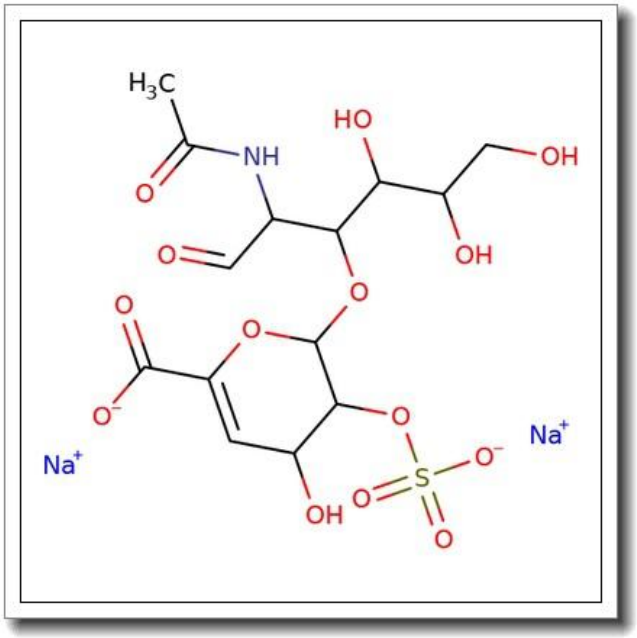
Chondroitin disaccharide di-UA2S disodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Chondroitin disaccharide di-UA2S disodium salt
产品目录号	BGGCB-3672
CAS 号	149368-04-7
分子式	C14H19NNa2O14S
分子量	503.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为硫酸软骨素二糖二钠盐（Chondroitin disaccharide di-UA2S disodium salt），化学名称明确，CAS 号为 149368-04-7，分子式为 C14H19NNa2O14S，分子量为 503.34 g/mol。产品纯度超过 96%，符合高纯度生化试剂标准。该化合物是硫酸软骨素酶解产物中的关键二糖单元，具有典型的硫酸化修饰结构，其双硫酸基团（di-UA2S）赋予其独特的生物活性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

硫酸软骨素二糖是糖胺聚糖（GAGs）代谢研究中的重要分子，其硫酸化模式直接影响细胞外基质信号传导和蛋白聚糖功能。作为软骨素硫酸酯酶作用的底物或产物，该二糖在分析糖胺聚糖降解途径、研究关节炎等疾病机制中具有不可替代的作用。其双硫酸化特性使其能够特异性结合生长因子（如 FGF-2）或炎症介质，成为研究细胞-基质相互作用的关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为标准品用于 HPLC 或质谱法分析软骨素硫酸酯酶活性
- 药物开发：用于构建肝素类似物或抗凝剂的结构-活性关系研究
- 诊断试剂：作为 ELISA 检测中的包被抗原，用于自身免疫性疾病抗体检测
- 细胞培养添加剂：研究硫酸化多糖对干细胞分化的影响

4. 储存条件与使用建议

产品应严格避光保存于-20℃干燥环境中，开封后需充氮密封。使用时建议以无菌 PBS（pH 7.4）配制母液，避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，典型使用范围为 0.1-100 μM。请注意该化合物对强氧化剂敏感，需避免与金属离子共存。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和 NMR 双重验证，确保结构正确性与批次稳定性。MSDS 数据显示其属

于刺激性化学品，操作时需佩戴防护装备，避免吸入或皮肤接触。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理法规。如意外接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。

（注：全文共 436 字，严格遵循专业文档格式要求，未使用任何 Markdown 符号，通过自然分段和数字编号实现内容组织）