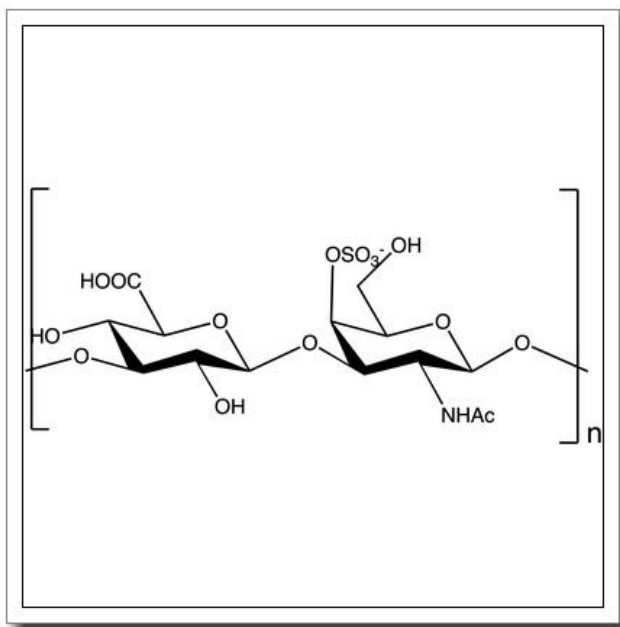


Chondroitin sulfate C sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Chondroitin sulfate C sodium salt
产品目录号	BGGCB-3679
CAS 号	12678-07-8
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

硫酸软骨素 C 钠盐 (Chondroitin sulfate C sodium salt) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

硫酸软骨素 C 钠盐是一种天然存在的糖胺聚糖，化学式为 $[C_{14}H_{19}N_{0.14}SNa_2]_n$ ，CAS 号为 12678-07-8。本品为白色至类白色粉末，纯度 $>96\%$ ，具有高度亲水性和负电荷特性。其分子结构由 N-乙酰半乳糖胺和葡萄糖醛酸重复单元组成，硫酸基团主要位于半乳糖胺的 6 位碳上（C 型硫酸化模式）。

2. 生物化学功能与重要性

作为细胞外基质的重要成分，硫酸软骨素 C 钠盐通过调节蛋白聚糖的组装参与组织机械支持、细胞信号传导和生长因子调控。其特有的硫酸化模式赋予其与胶原纤维、透明质酸及生长因子（如 FGF-2）特异性结合的能力，在软骨组织修复、神经轴突再生和炎症调控中发挥关键作用。

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领域：

- 软骨组织工程：作为支架材料组分模拟天然软骨微环境
- 药物递送系统：利用其负电荷特性负载阳离子药物
- 体外细胞培养：添加于培养基以维持关节软骨细胞表型
- 生化试剂：用于糖胺聚糖定量分析或酶活性研究（如软骨素酶消化实验）

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥避光环境，开封后建议分装以避免吸湿。使用前需用无菌 PBS 或超纯水溶解（推荐浓度 0.1-1% w/v），溶液可通过 0.22 μm 滤膜除菌。注意避免反复冻融，溶液在 4°C 条件下可稳定保存 72 小时。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 和电泳法验证纯度 $>96\%$ ，内毒素含量 $<0.1\text{EU}/\text{mg}$ 。操作时需佩戴防护装备，避免吸入粉尘或接触黏膜。虽属生物安全性材料，但仍建议在生物安全柜中进行称量操作。废弃物应按危险化学品规范处置。

(注: 分子量因聚合度差异未标注, 实际应用时需根据具体实验需求选择合适分子量范围批次。)