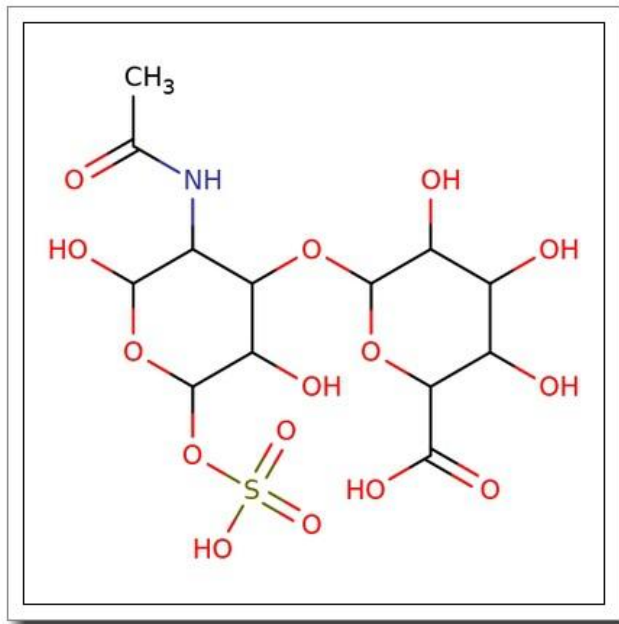


Chondroitin sulphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Chondroitin sulphate
产品目录号	BGGCB-3681
CAS 号	9007-28-7
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

硫酸软骨素 (Chondroitin sulphate) 产品说明书

产品概述与化学特性

硫酸软骨素 (CAS 号: 9007-28-7) 是一种天然存在的线性多糖, 属于糖胺聚糖家族, 化学结构由交替的 D-葡萄糖醛酸和 N-乙酰半乳糖胺单元组成, 通过硫酸酯化修饰形成。其分子量因来源和硫酸化程度不同而存在差异, 通常在 10-50 kDa 范围内。本产品 (目录号: BGGCB-3681) 纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 易溶于水, 溶液呈粘稠状, 在酸性或碱性条件下可发生水解。

生物化学功能与重要性

硫酸软骨素是动物结缔组织细胞外基质的关键成分, 尤其在软骨、肌腱和血管壁中含量丰富。其生物功能包括维持组织机械强度、调节细胞信号传导及抑制炎症反应。通过结合透明质酸和胶原蛋白形成网状结构, 为组织提供抗压性和弹性。此外, 硫酸软骨素可通过竞争性抑制基质金属蛋白酶 (MMPs) 保护关节软骨免受降解。

主要应用领域与具体用途

1. 医药领域: 作为骨关节炎治疗剂的活性成分, 用于缓解关节疼痛和改善功能; 在眼科手术中作为粘弹剂保护角膜内皮。
2. 生物材料: 用于组织工程支架的制备, 促进软骨修复。
3. 化妆品: 添加于抗衰老产品中, 增强皮肤保水性和弹性。
4. 科研用途: 研究糖胺聚糖在细胞黏附、分化及肿瘤转移中的作用机制。

储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8℃。长期保存建议置于 -20℃。使用时以无菌生理盐水或 PBS 缓冲液溶解, 避免高温或强酸强碱条件。溶液现配现用, 如需保存, 建议分装后于 -20℃ 冷冻, 避免反复冻融。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和电泳法检测纯度, 内毒素含量低于 0.1 EU/mg。使用时需佩戴

防护手套和口罩，避免吸入粉尘或接触眼睛。虽无明确毒性报道，但动物源性产品可能存在个体敏感性。废弃物应按照生物危险品规范处理。

（注：实际应用前请查阅最新文献并遵守所在机构的安全操作规范。）