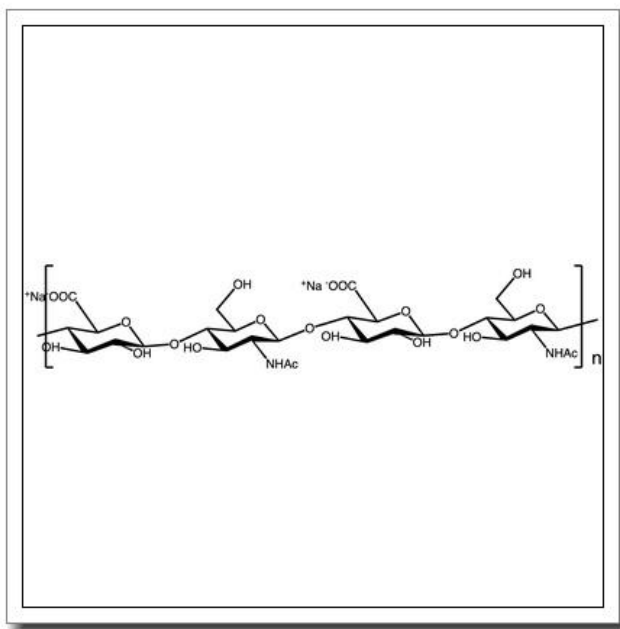


Hyaluronic acid sodium salt - Low molecular weight 40,000 - 50,000



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hyaluronic acid sodium salt - Low molecular weight 40,000 - 50,000
产品目录号	BGGCB-5020
CAS 号	9067-32-7
分子式	(C ₁₄ H ₂₀ N ₀ O ₁₁ Na) _n
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为透明质酸钠盐 (Hyaluronic acid sodium salt)，低分子量范围 40,000-50,000，目录号 BGGCB-5020，CAS 号 9067-32-7。其分子式为 $(C_{14}H_{20}NO_{11}Na)_n$ ，纯度高于 96%。透明质酸钠是一种天然线性多糖，由重复的二糖单元 (D-葡萄糖醛酸和 N-乙酰葡糖胺) 组成，具有优异的亲水性和生物相容性。低分子量特性使其更易渗透组织，适合特定生物医学应用。

2. 生物化学功能与重要性

透明质酸钠是细胞外基质的重要成分，广泛存在于皮肤、关节滑液和结缔组织中。其核心功能包括维持组织水合、润滑关节、促进伤口修复及调节炎症反应。低分子量透明质酸钠 (40,000-50,000) 可激活特定细胞信号通路 (如 CD44 和 TLR 受体)，参与细胞迁移、增殖和免疫调节，在再生医学和药物递送领域具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品适用于以下领域：

- 医药研发：作为药物载体 (如靶向纳米颗粒)、关节润滑剂或抗粘连剂。
- 化妆品科学：用于透皮吸收配方，增强皮肤保湿与修复。
- 细胞培养：模拟细胞外基质环境，支持干细胞分化与 3D 培养。
- 组织工程：与胶原或水凝胶复合，构建仿生支架材料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中，避免反复冻融。使用时以无菌生理盐水或缓冲液溶解 (浓度根据实验需求调整)，溶液需现配现用。长期储存建议分装并添加防腐剂 (如 0.02% NaN_3)。注意避免高温或强酸强碱条件，以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和凝胶电泳检测，确保分子量分布与纯度符合标准。操作时需佩戴防

护装备，避免吸入或接触黏膜。虽无显著毒性，但部分敏感个体可能引发轻微炎症反应。废弃物需按生物相容性材料规范处理。

（注：实际应用前请查阅最新文献并遵守所在机构的安全规程。）