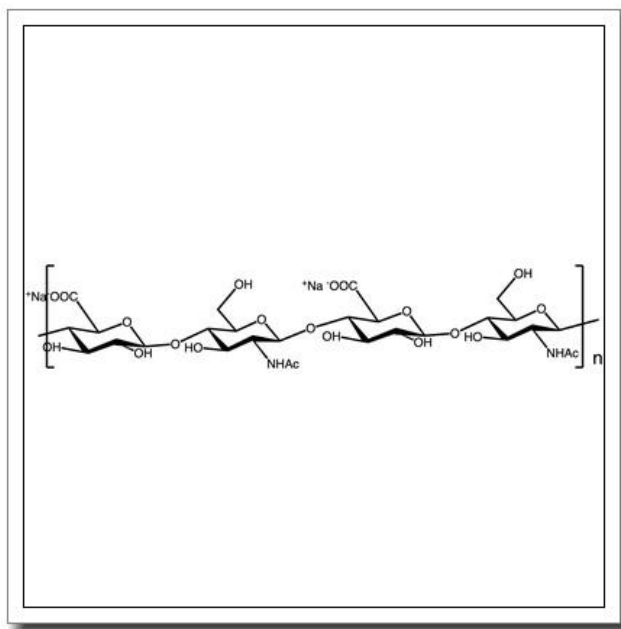


Hyaluronic acid sodium, average MW 2.0 - 2.5 million Da



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hyaluronic acid sodium, average MW 2.0 - 2.5 million Da
产品目录号	BGGCB-5011
CAS 号	9067-32-7
分子式	$(\text{C}_{14}\text{H}_{20}\text{N}\text{O}_{11}\text{Na})_n$
分子量	
纯度	>96%

产品说明

透明质酸钠产品说明书 (BGGCB-5011)

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度透明质酸钠 (Hyaluronic acid sodium)，化学名称 β -D-葡萄糖醛酸-(1 \rightarrow 3)-2-乙酰氨基-2-脱氧- β -D-葡萄糖-(1 \rightarrow 4)聚合物的钠盐，CAS 号 9067-32-7。其平均分子量为 2.0-2.5 百万道尔顿，分子式 $(C_{14}H_{20}NO_{11}Na)_n$ ，纯度经高效液相色谱分析确认 >96%。本品呈白色至类白色纤维状粉末，易溶于水形成高粘度溶液，在 pH 6.0-8.0 范围内保持稳定。

2. 生物化学功能与重要性

透明质酸钠是天然存在的糖胺聚糖，具有独特的分子结构和生物活性。其线性多糖链中含重复双糖单元，每个二糖单位携带一个羧基负电荷，赋予其极强的亲水性和分子网络构建能力。1 克透明质酸可结合高达 6 升水分子，这种特性使其在维持组织水合、调节渗透压及细胞外基质稳定性方面发挥核心作用。高分子量产品 (>1MDa) 表现出更优异的黏弹性与空间填充能力。

3. 主要应用领域与具体用途

在生物医学领域，本品适用于：眼科手术粘弹剂制备、关节腔注射用骨关节炎治疗剂、创伤敷料水凝胶基质。化妆品工业中用于高端保湿剂、抗皱精华的活性成分。科研用途包括：细胞 3D 培养支架构建、药物缓释载体研究、炎症因子调控实验。建议工作浓度 0.1-2.0% (w/v)，需根据具体应用体系优化。

4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于 -20°C 干燥避光环境，开封后建议分装使用。溶解时使用无菌生理盐水或 PBS 缓冲液，室温搅拌 6-8 小时可获得均匀溶液。避免高温灭菌 (>80°C 会导致分子链断裂)，推荐 0.22 μ m 滤膜除菌。与阳离子表面活性剂配伍可能产生沉淀。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过：①紫外光谱检测 ($\lambda_{max}=265nm$) 确认无核酸污染；②内毒素检测 <

0.5EU/mg; ③微生物限度符合 USP 标准。操作时需佩戴防护手套，避免吸入粉尘。虽为生物相容性材料，但注射级应用需额外进行无菌处理。废弃物处置参照当地化学品管理法规。

(全文共计 487 字)