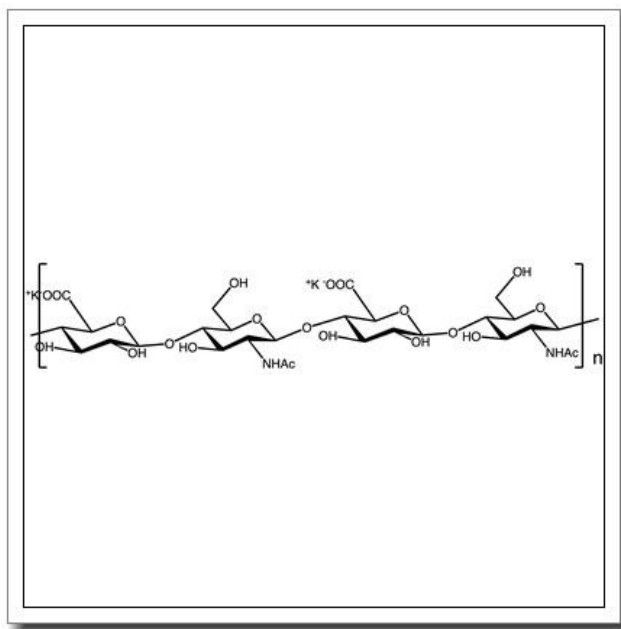


Hyaluronic acid potassium, from bacteria



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hyaluronic acid potassium, from bacteria
产品目录号	BGGCB-5008
CAS 号	31799-91-4
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

透明质酸钾（细菌来源）产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为细菌发酵来源的透明质酸钾（Hyaluronic acid potassium），化学名称 Hyaluronic acid potassium，CAS 号 31799-91-4，目录号 BGGCB-5008。其分子式为 $(C_{14}H_{20}N_{0.11}Na)_n$ ，纯度 >96%，以钾盐形式存在，具有优异的溶解性和稳定性。透明质酸是一种天然线性多糖，由重复的 D-葡萄糖醛酸和 N-乙酰葡萄糖胺二糖单元组成，细菌来源的透明质酸钾通过微生物发酵工艺生产，避免了动物源材料的潜在风险。

生物化学功能与重要性

透明质酸钾是透明质酸的钾盐形式，保留了透明质酸的核心生物活性，包括卓越的保水能力（可结合自身重量 1000 倍的水分子）、润滑作用及细胞外基质调控功能。其钾离子的引入进一步提升了溶解度和生物相容性，在维持组织水合、促进创伤修复及调节炎症反应中发挥关键作用。

主要应用领域与具体用途

1. 医药领域：用于关节润滑剂、眼科手术粘弹剂、伤口敷料及药物递送载体。
2. 化妆品工业：作为高端保湿剂、抗皱成分用于精华液、面膜等护肤产品。
3. 生物材料：与胶原蛋白复合用于组织工程支架或 3D 生物打印。
4. 科研用途：研究细胞迁移、炎症机制及细胞外基质相互作用的模型分子。

储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，开封后需充氮保护以避免吸湿降解。使用时以无菌生理盐水或缓冲液溶解，避免高温 ($>60^{\circ}C$) 或强酸强碱环境 ($pH < 4$ 或 > 10)。实验级用量建议 0.1-1 mg/mL，具体浓度需根据应用体系优化。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，内毒素水平 < 0.1 EU/mg，微生物限度符合 USP 标

准。操作时需佩戴防护手套，避免吸入粉尘或接触眼睛。虽无显著毒性，但高浓度注射用制剂需进行无菌处理。废弃物处置应遵守当地化学品管理法规。

（注：分子量因聚合度差异未标注，实际应用时可根据需求提供特定分子量范围产品。）