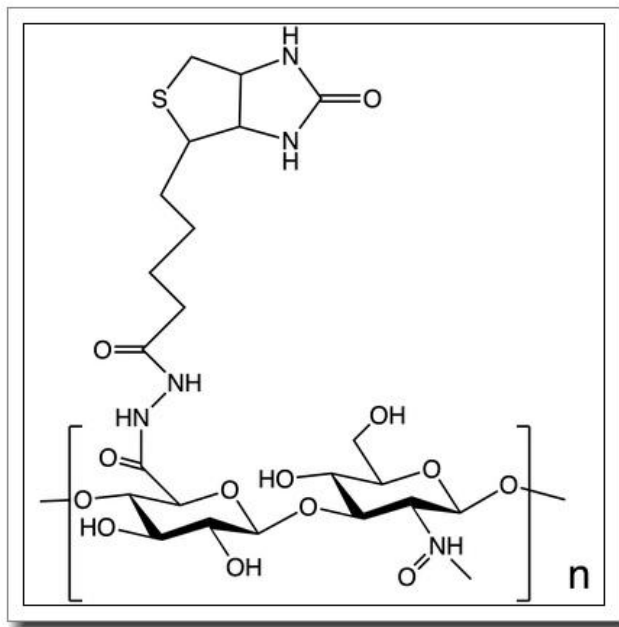


Hyaluronate biotin - Molecular Weight - 50kDa



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hyaluronate biotin - Molecular Weight - 50kDa
产品目录号	BGGCB-0481
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

透明质酸生物素 (Hyaluronate biotin) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为透明质酸（分子量 50kDa）与生物素通过共价偶联形成的复合物，纯度>96%。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，具有优异的亲水性和生物相容性。生物素标记赋予其与链霉亲和素系统的高特异性结合能力，适用于多种检测与靶向应用。

2. 生物化学功能与重要性

透明质酸生物素结合了透明质酸的细胞外基质调控功能与生物素的分子识别特性。透明质酸可通过 CD44、RHAMM 等受体参与细胞迁移、增殖和信号转导，而生物素化修饰使其能够高效结合亲和素/链霉亲和素标记的探针（如荧光染料、酶或纳米颗粒），显著提升检测灵敏度。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于分子生物学和细胞生物学研究：

- 细胞表面标记与成像：通过生物素-亲和素系统实现透明质酸受体的可视化定位
- 药物递送载体：作为靶向纳米颗粒的配体，增强肿瘤组织穿透性
- 体外诊断：用于开发基于透明质酸检测的 ELISA 或免疫层析试剂盒
- 组织工程：修饰生物材料以促进细胞黏附与增殖

4. 储存条件与使用建议

推荐-20℃干燥避光保存，避免反复冻融。使用时以无菌 PBS（pH 7.4）溶解，工作浓度需根据实验体系优化（建议起始浓度 0.1-1 mg/mL）。与链霉亲和素试剂孵育时，需控制摩尔比（通常为 4:1，透明质酸生物素过量）以确保充分结合。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱验证纯度及分子量，内毒素含量<0.1 EU/mg。操作时需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。化学废弃物应按照生物活性物质处理规范处置。

(产品目录号: BGGCB-0481; CAS 号与分子式因修饰位点可变未列出)