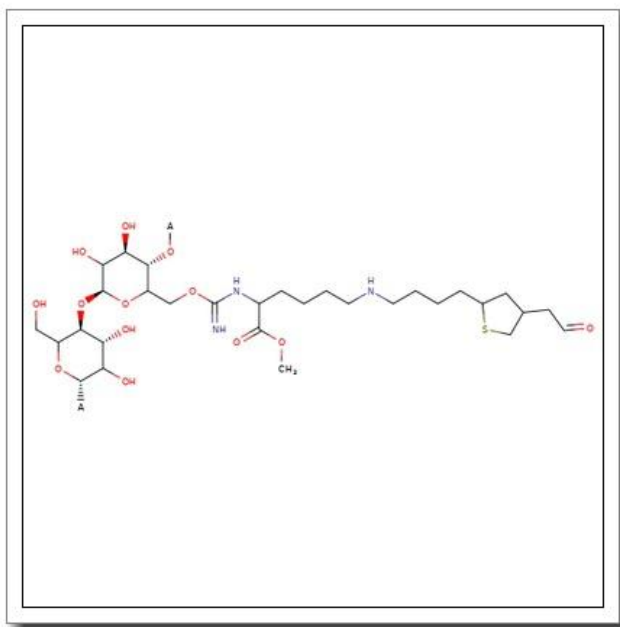


# Biotin-dextran MW 10000



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Biotin-dextran MW 10000
产品目录号	BGGCB-2643
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明书

产品名称: Biotin-dextran MW 10000

产品目录号: BGGCB-2643

化学名称: 生物素-葡聚糖 (分子量 10000)

纯度: >96%

---

### 1. 产品概述与化学特性

Biotin-dextran MW 10000 是一种生物素标记的葡聚糖衍生物, 分子量为 10000 Da。该化合物由葡聚糖主链共价连接生物素分子构成, 兼具葡聚糖的高水溶性和生物素的高亲和性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 确保>96%, 适用于高灵敏度实验需求。

### 2. 生物化学功能与重要性

生物素 (Biotin) 是维生素 B 家族成员, 与链霉亲和素 (Streptavidin) 或亲和素 (Avidin) 具有极高的结合能力 ( $K_d \approx 10^{-15}$  M)。葡聚糖 (Dextran) 作为惰性载体, 可提高化合物的稳定性和溶解性。Biotin-dextran 广泛应用于标记、追踪和分离技术, 尤其在神经科学中用于神经元示踪, 因其能通过胞饮作用进入细胞并稳定存在。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 神经元示踪: 通过显微注射或电穿孔导入神经元, 结合荧光标记链霉亲和素进行可视化。
- 免疫检测: 作为二抗或探针的载体, 增强信号放大 (如 ELISA、Western Blot)。
- 药物递送: 利用葡聚糖的生物相容性, 构建靶向递送系统。
- 细胞膜标记: 生物素-链霉亲和素系统用于细胞表面受体定位研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存:  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光保存, 避免反复冻融。
- 溶解: 推荐使用 PBS 或纯水配制, 浓度根据实验需求调整 (常用 0.1-1 mg/mL)。
- 稳定性: 溶液在  $4^{\circ}\text{C}$  可保存 1 周, 长期储存建议分装冻存。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质检标准: HPLC 验证纯度, 质谱确认分子量。
- 安全提示: 本品为实验试剂, 非药用。操作时需佩戴防护手套, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物有害物质处理。

---

备注: 本产品仅供科研使用, 具体实验条件需根据文献或预实验优化。如需技术支持, 请联系生产商获取详细资料。