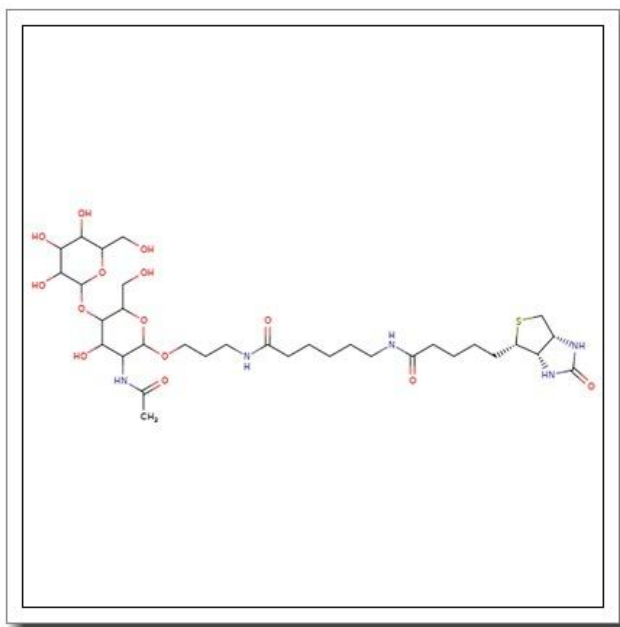


N-Acetyl-D-lactosamine-sp-biotin



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-D-lactosamine-sp-biotin
产品目录号	BGGCB-2854
CAS 号	
分子式	C ₃₃ H ₅₇ N ₅ O ₁₅ S
分子量	795.9 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Acetyl-D-lactosamine-sp-biotin (产品目录号: BGGCB-2854) 是一种生物素标记的糖类衍生物, 分子式为 $C_{33}H_{57}N_5O_{15}S$, 分子量为 795.9 g/mol。该化合物通过将生物素与 N-乙酰基-D-乳糖胺通过间隔臂 (spacer) 共价连接而成, 具有高纯度和良好的稳定性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适用于高灵敏度的生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰基-D-乳糖胺是一种重要的糖类结构单元, 广泛存在于糖蛋白和糖脂中, 参与细胞间识别、信号传导和免疫调节等生物学过程。通过引入生物素标记, 该化合物能够与链霉亲和素或亲和素高效结合, 从而用于糖生物学研究中的检测、分离和可视化实验。其高亲和力和特异性使其成为糖缀合物研究的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于糖生物学和分子生物学领域, 具体应用包括: 糖蛋白的标记与检测、糖结合蛋白 (如凝集素) 的亲和纯化、细胞表面糖基化修饰的荧光成像研究以及糖芯片的制备。此外, 它还可用于开发基于生物素-亲和素系统的诊断试剂和药物靶向递送研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时, 请将粉末溶解于适当的缓冲液 (如 PBS 或 DMSO) 中, 并根据实验需求调整浓度。为避免降解, 溶解后的溶液建议分装保存并尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证, 确保其化学结构和纯度符合标准。实验操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或眼睛。

如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研使用，不可用于临床或诊断用途。

如需进一步技术信息或实验方案，请联系我们的技术支持团队。