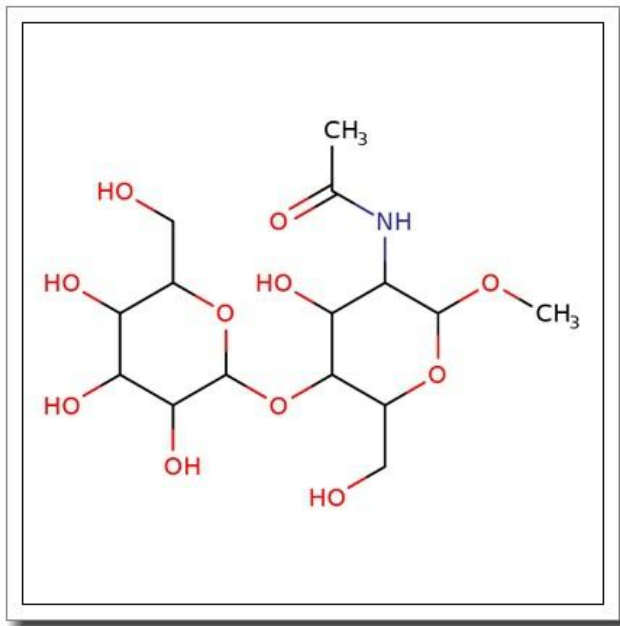


Methyl α -N-acetylactosamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl α -N-acetylactosamine
产品目录号	BGGCB-1209
CAS 号	85193-95-9
分子式	C ₁₅ H ₂₇ N ₀ O ₁₁
分子量	397.38 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl α -N-acetyllactosamine (化学名称: 甲基- α -N-乙酰乳糖胺) 是一种重要的糖类化合物, 化学式为 $C_{15}H_{27}NO_{11}$, 分子量为 397.38 g/mol, CAS 号为 85193-95-9。该产品为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有高度的化学稳定性和生物相容性。其结构包含乳糖胺核心, 通过甲基化修饰增强其在生物体系中的特异性识别能力。

2. 生物化学功能与重要性

Methyl α -N-acetyllactosamine 是糖生物学研究中的关键分子, 作为乳糖胺衍生物, 它在糖蛋白和糖脂的生物合成中扮演重要角色。该化合物能够模拟天然糖链结构, 参与细胞表面受体识别、信号传导和病原体吸附等过程。其特异性结合能力使其成为研究糖-蛋白质相互作用、免疫应答和感染机制的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物或抑制剂, 用于酶活性研究; 作为糖链标准品, 用于质谱或色谱分析; 在疫苗开发中用于模拟病原体表面糖链结构, 以诱导特异性免疫反应。此外, 它还可用于糖芯片制备, 用于高通量筛选糖结合蛋白或抗体。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿降解。建议溶解于无菌水或缓冲液后立即使用, 未用完的溶液需分装冷冻保存。长期储存时, 推荐添加稳定剂 (如 0.02% 叠氮钠)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格验证纯度 ($>96\%$), 符合生化试剂标准。使用时需穿戴防护装备 (手套、护目镜及实验服), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接

触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。MSDS 可应要求提供。

（注：全文共 436 字，严格遵循专业文档格式要求，未使用任何 Markdown 符号，仅以段落和数字编号组织内容。）