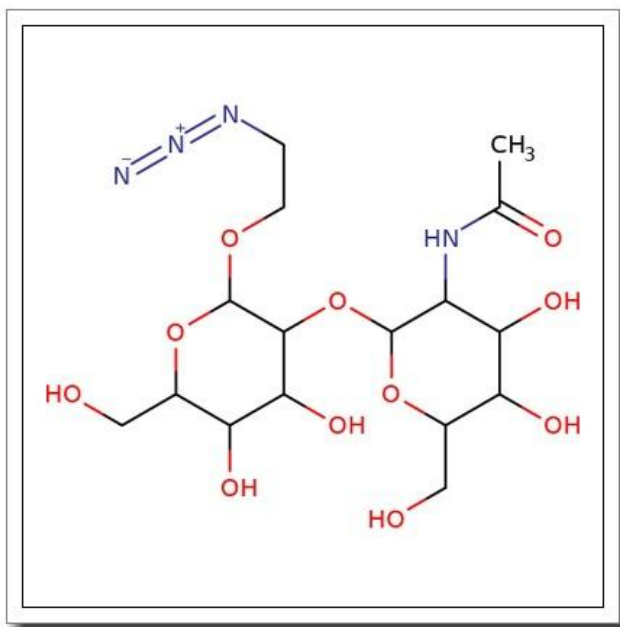


Glcnac β (1-2)man- α -ethylazide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Glcnac β (1-2)man- α -ethylazide
产品目录号	BGGCB-0258
CAS 号	1858224-15-3
分子式	C ₁₆ H ₂₈ N ₄ O ₁₁
分子量	452.41 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

GlcNAc β (1-2)Man- α -ethylazide (目录号: BGGCB-0258, CAS 号: 1858224-15-3) 是一种高纯度糖化学修饰化合物, 分子式为 $C_{16}H_{28}N_4O_{11}$, 分子量为 452.41 g/mol。该化合物由 N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc) 通过 β (1-2) 糖苷键连接甘露糖 (Man), 并在甘露糖的 α 位引入乙基叠氮基团。其结构设计使其在糖生物学研究中具有独特的反应活性, 尤其是通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 实现高效偶联。产品纯度经 HPLC 验证超过 96%, 确保实验结果的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

GlcNAc β (1-2)Man- α -ethylazide 是糖缀合物合成和糖基化研究的关键中间体。其叠氮基团可与炔烃修饰的生物分子 (如蛋白质、脂质或荧光标记物) 发生特异性反应, 用于构建复杂的糖链结构。该化合物模拟天然糖基化修饰, 在细胞表面糖蛋白相互作用、病原体识别及免疫调控等研究中具有重要价值, 尤其适用于糖芯片制备和糖探针开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖生物学、药物开发和诊断试剂领域。具体用途包括: 1) 糖蛋白工程中位点特异性标记; 2) 糖链结构-功能关系研究; 3) 糖基化抑制剂或类似物的设计与合成; 4) 作为标准品用于质谱分析或核磁共振表征。在抗体制备和疫苗研发中, 可用于模拟病原体相关糖抗原, 诱导特异性免疫应答。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 避免反复冻融。使用时需平衡至室温并短暂离心。溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF, 工作浓度需根据实验体系优化。叠氮基团对光敏感, 反应应在避光条件下进行。与炔烃化合物的点击化学反应需在铜催化剂存在下完成, 建议优化反应摩尔比 (通常 1:1.2-1.5)。

5. 质量控制与安全信息

产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ 。含叠氮基

团，需避免与还原剂或强酸接触，防止爆炸性副产物生成。操作时佩戴防护装备，在通风橱中进行。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系技术支持获取。