

3-Azidopropyl 2-acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl-b-D-glucopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Azidopropyl 2-acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3461
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 3-Azidopropyl 2-acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl- β -D-glucopyranoside，是一种经过化学修饰的糖类衍生物，具有明确的乙酰化保护和叠氮基团功能化结构。其分子结构中的叠氮基团（-N₃）为点击化学（Click Chemistry）反应提供了关键活性位点，而乙酰化保护基团则增强了化合物的稳定性。该产品纯度经高效液相色谱（HPLC）验证，大于 96%，适用于高精度生物共轭实验。

2. 生物化学功能与重要性

本产品 in 糖生物学和化学生物学研究中具有重要作用。其叠氮基团可与炔烃类化合物通过铜催化的叠氮-炔环加成反应（CuAAC）高效结合，实现糖链的定点标记或功能化修饰。此外，乙酰化保护的葡萄糖胺结构可作为糖苷酶或糖基转移酶研究的底物或抑制剂，为糖代谢途径的机制探索提供工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 糖蛋白工程：用于糖链的化学酶法合成或修饰，构建仿生糖缀合物。
- 药物开发：作为前体分子参与靶向递送系统的设计，如抗体-药物偶联物（ADC）。
- 分子探针：通过点击化学标记细胞表面聚糖，用于荧光成像或质谱分析。
- 材料科学：作为功能单体参与生物相容性高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止叠氮基团降解。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷，并避免反复冻融。实验前建议通过薄层色谱（TLC）或核磁共振（NMR）验证化合物稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控，确保批次间一致性。安全提示：叠氮化合物在高温或机械冲击下可能具有爆炸性，操作时需佩戴防护装备并在通风橱中进行。避免与还原剂或强酸接触。废弃物应按照危险化学品规范处置。

(产品目录号: BGGCB-3461)