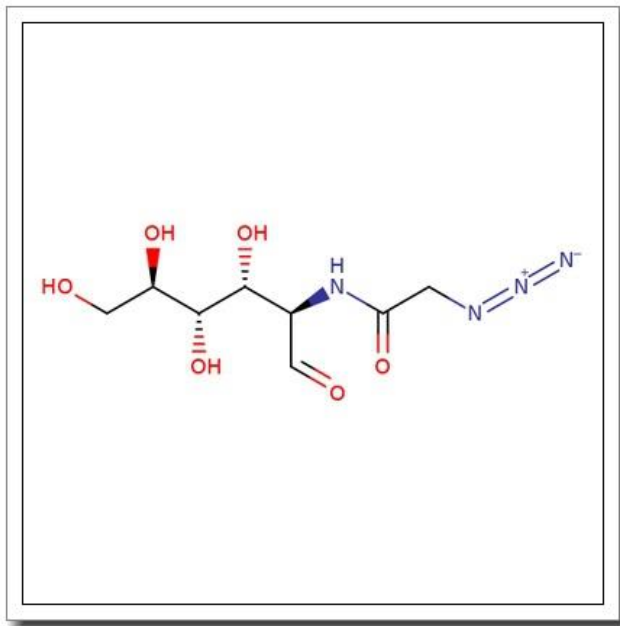


N-Azidoacetylglucosamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Azidoacetylglucosamine
产品目录号	BGGCB-2526
CAS 号	92659-90-0
分子式	C ₈ H ₁₄ N ₄ O ₆
分子量	262.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-Azidoacetylglucosamine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Azidoacetylglucosamine (化学名称: 叠氮乙酰氨基葡萄糖) 是一种重要的糖基化修饰化合物, 化学式为 $C_8H_{14}N_4O_6$, 分子量 262.22 g/mol, CAS 号为 92659-90-0。本品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 具有叠氮基团 (-N₃) 修饰的葡萄糖胺结构, 可溶于水及常见有机溶剂 (如 DMSO、甲醇)。其叠氮基团赋予该化合物高反应活性, 尤其适用于点击化学 (Click Chemistry) 中的铜催化叠氮-炔环加成反应 (CuAAC)。

2. 生物化学功能与重要性

作为 N-乙酰氨基葡萄糖 (GlcNAc) 的衍生物, 本产品是糖生物学研究中的关键工具分子。其叠氮基团可通过生物正交反应与炔烃标记物 (如 DBCO、BCN) 高效结合, 用于追踪糖基化过程或修饰生物大分子。在细胞内代谢中, 它可被糖基转移酶识别并整合至糖蛋白或糖脂中, 为研究 O-GlcNAc 修饰、细胞表面聚糖动态等提供探针。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 糖蛋白标记: 通过代谢标记技术, 研究细胞表面或分泌蛋白的糖基化修饰;
- (2) 药物开发: 作为抗体-药物偶联物 (ADC) 或靶向药物的连接单元;
- (3) 分子成像: 与荧光染料或生物素偶联, 用于活细胞或组织成像;
- (4) 材料科学: 修饰高分子材料以构建生物相容性界面。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: -20℃ 干燥避光保存, 长期储存建议充氮保护。开封后需密封防潮。

使用建议: 工作液需现配现用, 避免反复冻融。溶解时建议使用无菌 PBS 或 DMSO (浓度 <10%), 并避免接触强氧化剂或还原剂。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：经 HPLC 验证纯度>96%，质谱（MS）及核磁（NMR）确认结构。

安全信息：本品含叠氮基团，受热或摩擦可能分解产生有毒气体。避免吸入、接触皮肤或眼睛。如意外暴露，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。

（产品目录号：BGGCB-2526）