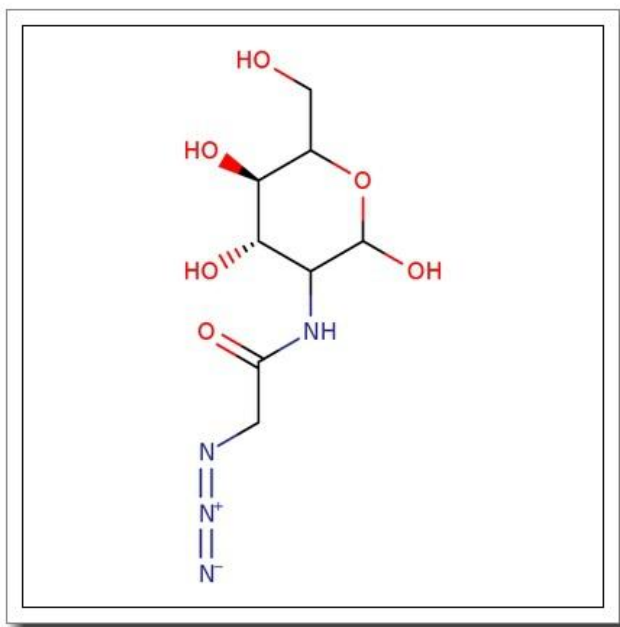


# N-Azidoacetylgalactosamine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Azidoacetylgalactosamine
产品目录号	BGGCB-2525
CAS 号	
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>6</sub>
分子量	262.22 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### N-Azidoacetylgalactosamine 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Azidoacetylgalactosamine (化学名称: N-叠氮乙酰半乳糖胺) 是一种化学修饰的糖类衍生物, 分子式为  $C_8H_{14}N_4O_6$ , 分子量为 262.22 g/mol。该化合物通过在半乳糖胺的乙酰基上引入叠氮基团 (-N<sub>3</sub>) 修饰而成, 具有较高的反应活性。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 适合用于生物偶联和糖生物学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

N-Azidoacetylgalactosamine 是代谢标记技术中的关键试剂, 可通过细胞代谢途径整合到糖蛋白和糖脂中, 从而在糖链上引入叠氮基团。这一特性使其成为点击化学 (Click Chemistry) 的理想底物, 能够与炔烃修饰的探针 (如 DBCO、BCN 等) 发生高效的铜催化或应变促进的叠氮-炔环加成反应 (SPAAC), 实现糖基化修饰的可视化或功能化研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖生物学、细胞表面工程和药物开发领域。具体用途包括:

- 代谢标记和追踪细胞表面聚糖的动态变化;
- 通过点击化学实现糖蛋白的荧光标记或生物素化, 用于蛋白质组学研究;
- 开发糖基化相关的疫苗或抗体-药物偶联物 (ADC);
- 研究糖基化在细胞信号传导、病原体感染和免疫调控中的作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

N-Azidoacetylgalactosamine 需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体以保持稳定性。使用时需溶解于无菌水或 DMSO 中, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 确保批次间一致性。叠氮基团在高温或强氧化条件下可能不稳

定, 需避免与还原剂或重金属接触。安全数据表明, 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。废弃物需按危险化学品处理。

如需进一步技术支持或定制服务, 请联系我们的专业技术团队。