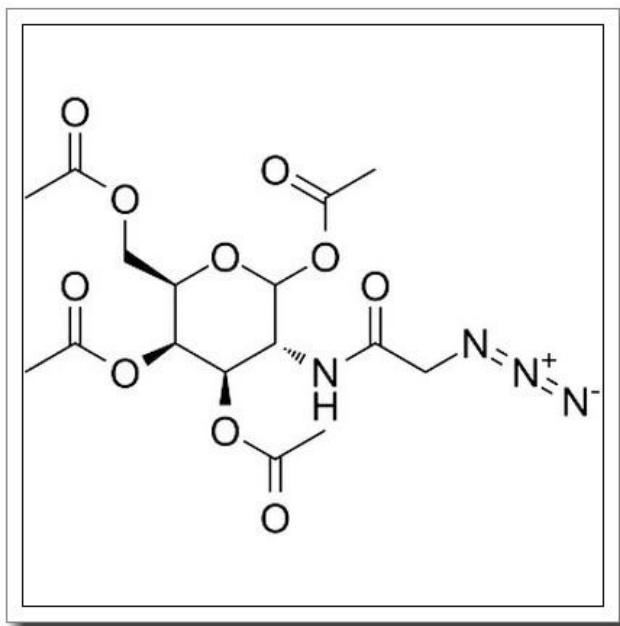


# Ac4GalNAz

*Ac4GalNAz*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ac4GalNAz
中文名称	Ac4GalNAz
CAS 号	653600-56-7
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> N <sub>4</sub> O <sub>10</sub>
分子量	430.37
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Ac4GalNAz (化学名称: 1, 3, 4, 6-四-O-乙酰基-N-叠氮乙酰基半乳糖胺, CAS 号: 653600-56-7) 是一种重要的糖生物学研究试剂, 分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>22</sub>N<sub>4</sub>O<sub>10</sub>, 分子量为 430.37。该化合物纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 具有良好的化学稳定性。Ac4GalNAz 属于乙酰化糖衍生物, 其结构中的叠氮基团 (-N<sub>3</sub>) 使其成为生物正交化学反应的理想底物, 广泛应用于糖蛋白标记和细胞表面糖基化研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

Ac4GalNAz 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。其叠氮基团能与炔烃修饰的荧光探针或生物素通过点击化学反应 (CuAAC 或 SPAAC) 高效结合, 实现糖基化分子的可视化或富集。这一特性使其在糖组学、蛋白质组学和细胞生物学研究中具有不可替代的作用, 尤其适用于动态糖基化过程的追踪和分析。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 糖蛋白标记: 通过代谢工程标记细胞表面或分泌的糖蛋白, 用于质谱分析或荧光成像。
- 病毒与病原体研究: 追踪宿主细胞糖基化在感染过程中的变化。
- 药物开发: 筛选糖基化相关酶抑制剂或评估糖基化修饰对药物活性的影响。
- 肿瘤生物学: 研究异常糖基化与肿瘤转移的关联。

### 4. 储存条件与使用建议

Ac4GalNAz 需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 开封后建议分装以避免反复冻融。使用时需溶解于无水 DMSO 或乙醇 (浓度建议 1-10 mM), 工作液需现配现用。实验操作应在惰性气体保护下进行 (如氩气), 以降低叠氮基团降解风险。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, MS 和 NMR 确证结构。安全注意事项:

- 叠氮化合物遇热或摩擦可能分解，避免高温和剧烈震动。
- 佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 急性毒性数据（LD50）：大鼠口服>500 mg/kg（仅供参考，具体实验需遵循安全规程）。

（注：实际文档可根据客户需求补充 COA、MSDS 等附件编号）