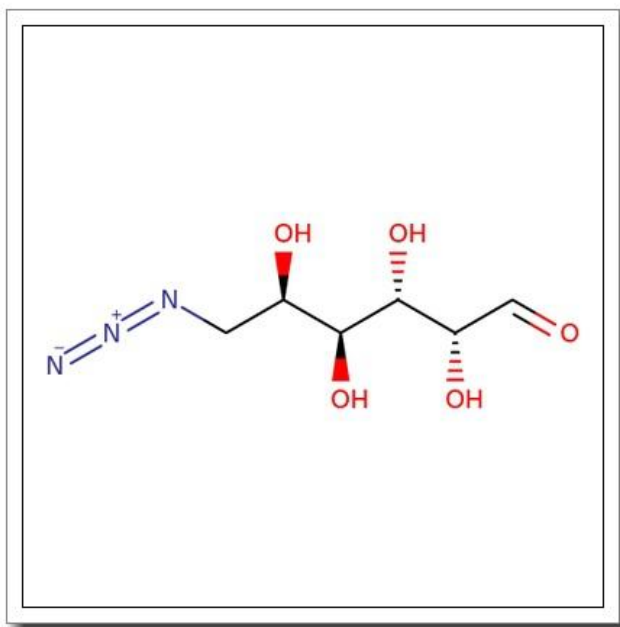


# 6-Azido-6-deoxy-D-galactose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Azido-6-deoxy-D-galactose
产品目录号	BGGCB-2517
CAS 号	66927-03-5
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub>
分子量	205.17 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-Azido-6-deoxy-D-galactose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6-Azido-6-deoxy-D-galactose (CAS 号: 66927-03-5) 是一种化学修饰的糖类衍生物, 分子式为  $C_6H_{11}N_3O_5$ , 分子量为 205.17 g/mol。该化合物通过将 D-半乳糖 6 位羟基替换为叠氮基团 ( $-N_3$ ) 而成, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其白色至类白色粉末形态易溶于水及极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 在生物正交化学中表现出高反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为点击化学 (Click Chemistry) 的关键底物, 其叠氮基团可与炔烃衍生物 (如 DBCO、BCN) 通过铜催化或应变促进的环加成反应形成稳定三唑键。这一特性使其成为糖蛋白标记、细胞表面工程和代谢糖组学研究的重要工具。此外, 6-位修饰保留了半乳糖的天然构型, 适用于研究半乳糖代谢途径及糖苷酶活性调控。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 用于标记细胞表面聚糖, 追踪半乳糖代谢过程
- 药物开发: 作为抗体-药物偶联物 (ADC) 的 linker 组分
- 材料科学: 构建功能化糖聚合物或水凝胶
- 诊断试剂: 开发基于点击化学的荧光探针或生物传感器

#### 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, 开封后需充氮密封以防潮解。使用时需在惰性气体保护下操作, 避免与还原剂、重金属或强酸强碱接触。工作溶液建议现配现用, 若需保存应分装冻存 ( $-80^{\circ}C$  可稳定 3 个月)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测显示单一主峰。安全警示: 叠氮基团在高温或机械冲击下可能爆炸, 操作时需佩戴护目镜与防爆设备。

吸入或皮肤接触可能引起刺激，应在通风橱中处理。废弃物需按危险化学品规范处置。

(产品目录号: BGGCB-2517 版本号: 2024-07)