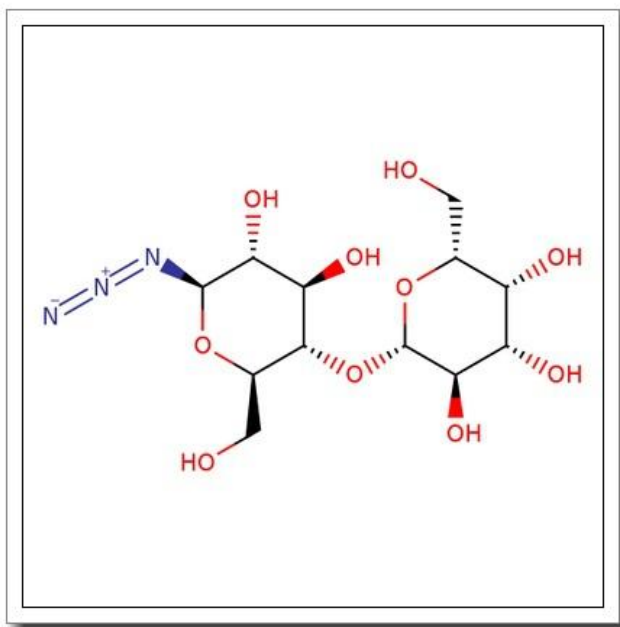


# 1-Azido-1-deoxy- $\beta$ -D-lactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Azido-1-deoxy- $\beta$ -D-lactopyranoside
产品目录号	BGGCB-3013
CAS 号	69266-16-6
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>21</sub> N <sub>3</sub> O <sub>10</sub>
分子量	367.31 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-叠氮基-1-脱氧-β-D-乳吡喃糖苷产品说明书

#### 产品概述与化学特性

1-叠氮基-1-脱氧-β-D-乳吡喃糖苷 (CAS 号: 69266-16-6) 是一种高纯度糖苷衍生物, 分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>21</sub>N<sub>3</sub>O<sub>10</sub>, 分子量 367.31 g/mol。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有优异的化学稳定性。其结构中的叠氮基团 (-N<sub>3</sub>) 赋予其独特的反应活性, 可作为点击化学 (Click Chemistry) 的关键中间体, 与炔烃类化合物发生高效的 1,3-偶极环加成反应。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学和化学生物学领域具有重要价值。其 β-D-乳吡喃糖苷骨架能够模拟天然糖链结构, 而叠氮基团可作为生物正交标记的位点, 实现糖蛋白、糖脂等生物分子的特异性修饰与追踪。这种特性使其成为研究糖基化过程、细胞表面相互作用及病原体感染机制的重要工具分子。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 糖蛋白工程: 用于糖链的定点修饰与功能化, 助力抗体药物偶联物 (ADC) 开发。
2. 细胞标记: 通过点击化学反应实现活细胞表面糖类的荧光标记与成像。
3. 药物研发: 作为小分子探针前体, 用于靶向糖类识别受体的药物设计。
4. 材料科学: 参与制备生物相容性高分子材料, 如糖基化水凝胶。

#### 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF, 工作浓度需根据实验体系优化。叠氮基团在高温或强还原条件下可能分解, 操作时需佩戴防护装备并在通风橱中进行。

#### 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格验证, 确保批次间一致性。安全数据表明其急性毒

性较低（LD50 未明确），但仍需避免吸入或皮肤直接接触。废弃处理应遵循危险化学品规范，建议通过专业机构处置。实验过程中如发生泄漏，需立即用惰性吸附材料清理并用大量水冲洗污染区域。

注：具体实验方案请参阅相关文献或咨询技术支持。产品目录号 BGGCB-3013 对应批次提供 COA 分析证书。