

# 3-Azido-3-deoxy-5,6-O-isopropylidene-D-allonic acid g-lactone

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Azido-3-deoxy-5,6-O-isopropylidene-D-allonic acid g-lactone
产品目录号	BGGCB-3374
CAS 号	244057-12-3
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为 3-叠氮-3-脱氧-5,6-O-异亚丙基-D-阿洛糖酸  $\gamma$ -内酯 (3-Azido-3-deoxy-5,6-O-isopropylidene-D-allonic acid  $\gamma$ -lactone), 目录号 BGGCB-3374, CAS 号 244057-12-3。该化合物是一种糖类衍生物, 分子结构中包含叠氮基团和异亚丙基保护基, 形成稳定的  $\gamma$ -内酯环结构。其分子式为  $C_9H_{13}N_3O_5$ , 分子量为 243.22 g/mol。产品纯度经 HPLC 检测确认大于 96%, 适用于高要求的生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和生物共轭反应中具有重要作用。叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃高效结合, 广泛应用于糖蛋白修饰、糖链标记及生物分子探针的合成。异亚丙基保护基增强了分子的稳定性, 使其在酸性或碱性条件下仍能保持结构完整性, 适用于多步合成反应。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于糖化学、药物开发和生物标记领域。具体用途包括:

- 作为糖基化反应的中间体, 用于合成复杂的糖类衍生物。
- 通过点击化学与生物分子 (如蛋白质、核酸) 偶联, 制备荧光标记探针或靶向药物载体。
- 在糖生物学研究中, 用于模拟糖代谢途径或研究糖-蛋白质相互作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止叠氮基团降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。建议根据实验需求选择合适的溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控, 确保批次间稳定性。核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据可供验

证。安全注意事项:

- 叠氮化合物具有潜在爆炸性，避免高温、摩擦或强氧化剂接触。
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。
- 如意外接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。