

# 4-Azido-4,6-dideoxy-2,3-O-isopropylidene-D-talono-1,5-lactone

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Azido-4,6-dideoxy-2,3-O-isopropylidene-D-talono-1,5-lactone
产品目录号	BGGCB-3380
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

4-Azido-4,6-dideoxy-2,3-O-isopropylidene-D-talono-1,5-lactone (产品目录号: BGGCB-3380) 是一种高纯度 (>96%) 的糖类衍生物, 属于修饰糖苷化合物。其化学结构中包含叠氮基团 (-N<sub>3</sub>) 和异丙叉保护基, 赋予其独特的反应活性和稳定性。该化合物在糖化学和生物共轭反应中具有重要价值, 尤其适用于点击化学 (Click Chemistry) 领域的应用。

### 1. 产品概述与化学特性

该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。其分子结构中的叠氮基团可与炔烃类化合物发生高效的铜催化叠氮-炔环加成反应 (CuAAC), 形成稳定的三唑环结构。异丙叉保护基的存在增强了分子在酸性条件下的稳定性, 同时为后续去保护修饰提供了灵活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖类衍生物, 该产品在糖生物学研究中常用于糖链标记和追踪。叠氮基团的引入使其成为生物正交化学的理想工具, 能够在不干扰生物体系的前提下实现糖蛋白、糖脂等生物分子的特异性修饰。此外, 其结构中的内酯环可进一步开环反应, 拓展为糖胺或糖酸类衍生物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖蛋白工程: 用于细胞表面糖链的标记与成像研究
- 药物开发: 作为小分子药物载体或靶向修饰的 linker
- 材料科学: 制备功能化多糖材料或生物相容性水凝胶
- 诊断试剂: 开发基于点击化学的检测探针

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存, 开封后需充氮气保护。使用时需在惰性气体环境下操作, 避免反复冻融。溶解时应优先选用无水 DMSO, 配制的工作液建议现配现用。实验操作需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度>96%，批次间质量稳定。叠氮基团在受热或摩擦条件下可能具有爆炸性，严禁与还原性物质或重金属接触。废弃物处理需遵循当地危险化学品处置规范，建议通过专业机构进行无害化处理。安全数据表（SDS）可随货提供，包含详细的毒理学数据和应急处理方案。