

# 2-Azido- 2- deoxy-1, 2-di- C- methyl- 3, 4- O- isopropylidene - D- ribopyranose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azido- 2- deoxy-1, 2-di- C- methyl- 3, 4- O- isopropylidene - D- ribopyranose
产品目录号	BGGCB-3026
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

2-Azido-2-deoxy-1,2-di-C-methyl-3,4-O-isopropylidene-D-ribofuranose (产品目录号: BGGCB-3026) 是一种高纯度 (>96%) 的修饰糖类化合物, 其结构特征为 D-核糖吡喃糖骨架上的 2 位羟基被叠氨基取代, 同时 1 位和 2 位碳上的氢被甲基化, 3 位和 4 位羟基通过异丙叉保护基形成环状缩酮结构。该化合物在糖化学和药物研发中具有重要价值, 其独特的结构设计为糖苷键构建和生物正交反应提供了关键中间体。

在生物化学功能方面, 该化合物的叠氨基团 (-N<sub>3</sub>) 可作为点击化学 (Click Chemistry) 的反应位点, 与炔烃类化合物发生高效的 Cu(I) 催化环加成反应, 形成稳定的三唑键。这一特性使其成为糖蛋白标记、糖链修饰和生物共轭技术中的核心试剂。此外, 异丙叉保护基的引入增强了化合物的稳定性, 同时为后续选择性脱保护提供了灵活性。

该产品主要应用于以下领域: 1. 糖类药物开发, 作为糖基化修饰的前体分子; 2. 化学生物学研究, 用于细胞表面糖链的标记与成像; 3. 材料科学中功能化多糖的合成。在抗病毒药物研发中, 其结构类似核苷类似物, 可能干扰病毒 RNA 合成。

储存条件建议在 -20°C 干燥避光环境中保存, 开封后需充惰性气体保护。使用时应避免与还原性物质接触, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性较差, 建议先用少量有机溶剂助溶。

质量控制通过 HPLC 确保纯度 >96%, 批次间一致性控制在 ±2% 以内。安全信息显示该化合物属于刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。叠氨基团在高温或强冲击下可能存在爆炸风险, 禁止与重金属接触。废弃物处理需遵循危险化学品处置规范, 建议通过专业机构回收。