

2-Azido- 2- deoxy- 2, 4- di- C- methyl- 3, 4- O- isopropylidene - L- ribonic acid d- lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azido- 2- deoxy- 2, 4- di- C- methyl- 3, 4- O- isopropylidene - L- ribonic acid d- lactone
产品目录号	BGGCB-3027
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2-Azido-2-deoxy-2,4-di-C-methyl-3,4-O-isopropylidene-L-ribonic acid d-lactone (产品目录号: BGGCB-3027) 是一种高纯度 (>96%) 的修饰糖类化合物, 属于叠氮基功能化的乳糖衍生物。其结构特征包括 2 位叠氮基取代、2,4 位双甲基化以及 3,4 位异丙叉保护基团, 形成稳定的五元内酯环结构。该化合物在常温下为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的旋光性, 需避光保存于干燥环境中。

在生物化学功能方面, 本品作为重要的合成中间体, 其叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 高效与炔烃发生环加成, 形成稳定的三唑键。这一特性使其成为糖缀合物合成、生物正交标记和药物偶联的关键砌块。异丙叉保护基增强了化合物的稳定性, 而内酯结构则为后续开环修饰提供了活性位点。

该产品主要应用于三个领域: 1) 糖类药物开发, 作为核苷类似物或抗生素的结构单元; 2) 生物探针制备, 通过叠氮-炔烃点击化学实现蛋白质、核酸等生物大分子的特异性标记; 3) 材料科学中功能化聚合物的合成。在抗病毒药物研发中, 其结构特征可模拟天然糖苷键, 干扰病毒复制过程。

储存条件要求严格: 产品需密封保存于-20℃干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂离心, 防止结块。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下进行反应操作, 因其叠氮基团对热和机械冲击敏感。溶解推荐使用无水 DMF 或 DMSO, 浓度不超过 10 mM。

质量控制通过 HPLC 和 NMR 双重验证, 确保纯度>96%。安全信息需特别注意: 本品属于刺激性化学品, 操作时应佩戴护目镜和防毒手套, 在通风橱中进行。避免与还原性物质或重金属接触, 以防叠氮基分解产生有毒气体。废弃物处理需遵循危险化学品处置规范, 严禁直接排入下水道。