

5-Azido-2-C-(hydroxymethyl)-5-deoxy- 2,3-O-isopropylidene-D-ribo-1.4- lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Azido-2-C-(hydroxymethyl)-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-D-ribo-1.4-lactone
产品目录号	BGGCB-3025
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Azido-2-C-(hydroxymethyl)-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-D-ribo-1,4-lactone (目录号: BGGCB-3025) 是一种高纯度有机化合物, 属于修饰的核糖内酯衍生物。其分子结构中包含叠氮基团 (-N₃) 和异丙叉保护基团, 赋予其独特的反应活性。该化合物在无水条件下稳定, 但需避免强酸、强碱或还原性环境。其纯度经 HPLC 验证, 大于 96%, 适合高要求的合成与生物偶联应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学与核苷酸修饰领域的关键中间体。叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 高效与炔烃偶联, 广泛应用于生物标记和探针合成。其内酯结构可进一步开环转化为功能性糖衍生物, 为糖生物学研究提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

- 核苷酸与糖类药物的合成: 作为前体用于修饰抗病毒或抗癌药物中的糖基部分。
- 生物偶联: 通过点击化学将荧光标记、生物素等分子连接到蛋白质或多糖上。
- 材料科学: 参与制备功能化高分子材料, 如糖修饰的水凝胶。

4. 储存条件与使用建议

- 储存: 建议 -20° C 干燥避光保存, 长期存放需充惰性气体保护。
- 使用: 溶解于无水 DMSO 或 DMF 后使用, 避免接触还原剂 (如 DTT)。操作时需佩戴防护装备, 在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 批次提供 HPLC 图谱与质谱数据, 确保纯度与结构一致性。
- 安全信息: 叠氮基团具潜在爆炸性, 避免摩擦、加热或金属接触。皮肤接触后立即用大量水冲洗, 并就医。废弃物需按危险化学品规范处理。

本产品仅限科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。