

2-Azido-2,6-dideoxy-3,5-((R)-benzylidene-L-mannofuranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azido-2,6-dideoxy-3,5-((R)-benzylidene-L-mannofuranose
产品目录号	BGGCB-3022
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2-Azido-2,6-dideoxy-3,5-((R)-benzylidene-L-mannofuranose (产品目录号: BGGCB-3022) 是一种高纯度有机化合物, 属于修饰糖类衍生物。其化学结构中包含叠氮基团 (-N₃) 和苯亚甲基保护基, 分子量及分子式需根据具体实验数据补充。该化合物常温下为白色至类白色固体, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 适合用于高精度生物化学研究。

在生物化学功能方面, 该化合物因其独特的糖环修饰结构, 可作为糖生物学研究中的关键中间体。叠氮基团的存在使其能够通过点击化学反应 (如 CuAAC) 与炔烃类化合物高效偶联, 广泛应用于糖缀合物的合成。苯亚甲基保护基则提供了特定羟基的选择性保护, 为后续衍生化反应奠定基础。

该产品主要应用于以下领域: 1. 糖类药物开发, 作为抗病毒或抗菌药物的前体分子; 2. 糖蛋白工程研究, 用于构建人工糖基化修饰; 3. 分子探针制备, 通过叠氮基团标记生物分子。在具体实验中, 常用于固相合成载体上的糖链组装, 或作为荧光标记试剂的反应底物。

储存条件建议在 -20°C 干燥避光环境中保存, 开封后需充入惰性气体保护。使用前需室温平衡 30 分钟以避免吸湿, 建议在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 水溶性较差, 配制溶液时需注意溶剂选择。

质量控制通过核磁共振 (¹H NMR) 和质谱 (MS) 进行结构验证, 薄层色谱 (TLC) 监控反应进程。安全信息显示该化合物对眼睛和皮肤有潜在刺激性, 操作时应佩戴防护手套及护目镜。叠氮基团在高温或强冲击下可能不稳定, 禁止与还原性物质共同储存。废弃物处理需遵守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。