

2-C-Azidomethyl-2,3-di-O-benzhydryloxybis(trimethylsilyloxy)silyl-1-O-tert-butyl dimethylsilyl-D-erythritol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-C-Azidomethyl-2,3-di-O-benzhydryloxybis(trimethylsilyloxy)silyl-1-O-tert-butyl dimethylsilyl-D-erythritol
产品目录号	BGGCB-2549
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2-C-Azidomethyl-2,3-di-O-benzhydryloxybis(trimethylsilyloxy)silyl-1-O-tert-butyl dimethylsilyl-D-erythritol (产品目录号: BGGCB-2549) 是一种高纯度有机硅保护糖类衍生物, 其化学结构中整合了叠氮甲基、二苯甲氧基及三甲基硅氧基等多种功能基团。该化合物以>96%的纯度标准提供, 分子结构设计使其在糖化学修饰和核苷酸合成中表现出独特反应活性。其多硅基保护特性可实现对羟基的选择性脱保护, 为复杂寡糖链的逐步组装提供关键中间体。

在生物化学功能方面, 该产品作为糖基化反应的重要砌块, 其叠氮基团可通过点击化学实现高效偶联, 而硅醚保护基团在酸性或氟离子条件下可精准去除。这种特性使其成为糖蛋白合成、疫苗载体开发及糖类药物修饰的核心原料, 尤其在构建具有生物活性的糖苷键时能显著提高反应收率与立体选择性。

主要应用领域集中于医药研发与生物技术行业。具体用途包括: 1. 作为核苷酸类似物合成的关键中间体, 用于抗病毒药物研发; 2. 在糖芯片制备中作为功能化探针载体; 3. 用于糖基化抗体药物偶联物(ADC)的 linker 构建。其分子中的苯甲氧基结构可增强脂溶性, 有利于跨膜运输研究。

储存条件要求严格避光, 建议在惰性气体(如氩气)保护下-20℃保存。使用前需室温平衡并避免反复冻融, 操作应在干燥环境(相对湿度<40%)中进行。溶解推荐使用无水 THF 或二氯甲烷, 浓度配置不宜超过 10mM 以防自聚。

质量控制通过 HPLC-MS 联用技术确保纯度>96%, 批次间保留时间偏差控制在±0.3 分钟内。安全信息显示该化合物对湿度敏感, 遇水可能释放腐蚀性 HF, 操作需佩戴氟橡胶手套及护目镜。废弃物处理应按照有机硅化合物标准程序, 使用 10% 碳酸氢钠溶液中和后交由专业机构处置。