

N-Fmoc-O-a-(2-acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl-b-D-glucopyranosyl-b-1-4-2,3,6-tri-O-acetyl-a-D-mannopyranosyl)-L-threonine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Fmoc-O-a-(2-acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl-b-D-glucopyranosyl-b-1-4-2,3,6-tri-O-acetyl-a-D-mannopyranosyl)-L-threonine
产品目录号	BGGCB-4123
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

N-Fmoc-O-a-(2-acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl-b-D-glucopyranosyl-b-1-4-2,3,6-tri-O-acetyl-a-D-mannopyranosyl)-L-threonine (产品目录号: BGGCB-4123) 是一种高纯度糖基化氨基酸衍生物, 属于糖肽合成中的关键中间体。其化学结构包含 Fmoc 保护基、乙酰化修饰的葡萄糖胺 (GlcNAc) 和甘露糖 (Man) 双糖单元, 以及与 L-苏氨酸连接的糖苷键。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 可溶于二甲基亚砜 (DMSO)、N,N-二甲基甲酰胺 (DMF) 等极性有机溶剂, 但不溶于水或非极性溶剂。其纯度经 HPLC 验证大于 96%, 适用于高精度合成需求。

在生物化学功能方面, 该产品是糖蛋白和糖肽人工合成的重要砌块。其结构中的双糖单元模拟了天然 N-连接糖链的核心结构 (GlcNAc-Man), 而 Fmoc 保护基允许其在固相肽合成 (SPPS) 中通过标准脱保护程序进行延伸。这种特性使其成为研究糖基化修饰对蛋白质功能影响、开发糖基化药物以及合成糖类疫苗的核心材料。特别值得注意的是, 乙酰基的保护作用可提高化合物在合成过程中的稳定性。

该产品主要应用于三个领域: 1. 糖生物学研究, 用于构建具有特定糖基化模式的模型肽段; 2. 药物开发, 作为糖基化抗体、细胞因子等生物药的合成前体; 3. 诊断试剂生产, 用于制备糖抗原标准品。在具体使用中, 建议以 5-20mmol/L 浓度溶于无水 DMF, 与树脂偶联时需配合 HOBt/HBTU 等缩合剂。

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。开封后建议充入惰性气体保护, 并在 6 个月内使用完毕。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行称量。如接触皮肤, 需立即用大量清水冲洗。

质量控制通过三重检测体系保证: 1. HPLC 检测主峰面积占比 $\geq 96\%$; 2. 质谱确认分子量符合理论值; 3. 核磁共振氢谱验证特征峰归属。安全信息显示该产品属于刺激性化学品, CAS 号暂未收录于 GHS 危险品目录, 但仍需按照实验室常规危险品管理规范处理废弃物。