

2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy- β -D-glucopyranosyl-Fmoc serine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy- β -D-glucopyranosyl-Fmoc serine
产品目录号	BGGCB-5953
CAS 号	160067-63-0
分子式	C ₃₂ H ₃₆ N ₂ O ₁₃
分子量	656.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Acetamido-3, 4, 6-tri-O-acetyl-2-deoxy- β -D-glucopyranosyl-Fmoc serine (产品目录号 BGGCB-5953) 是一种高纯度糖基化氨基酸衍生物, CAS 号为 160067-63-0, 分子式 $C_{32}H_{36}N_2O_{13}$, 分子量 656.63 g/mol。该化合物由 Fmoc 保护的丝氨酸与乙酰化葡萄糖胺通过糖苷键连接而成, 纯度超过 96%, 呈白色至类白色粉末状, 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。其结构中的乙酰基和 Fmoc 基团提供了良好的化学稳定性, 适用于多肽固相合成中的糖肽构建。

在生物化学领域, 该产品作为糖肽合成的关键砌块, 能够将糖链精确引入多肽序列。其乙酰保护基可选择性脱除, 而 Fmoc 基团兼容标准固相合成策略, 特别适用于糖蛋白模拟物和糖基化修饰研究。糖基化修饰对蛋白质功能调控、细胞识别及免疫应答具有重要作用, 因此该化合物在糖生物学基础研究和药物开发中具有不可替代的价值。

主要应用包括糖肽药物开发、糖蛋白结构-功能关系研究、糖基化位点特异性探针制备等。具体用于合成含有 O-连接 β -N-乙酰葡萄糖胺 (O-GlcNAc) 修饰的多肽片段, 或作为标准品用于糖肽分析方法的建立。在抗肿瘤疫苗、炎症靶向治疗等生物医药领域有潜在应用价值。

建议储存于 -20°C 干燥避光环境, 开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融, 溶解时建议采用超声辅助。工作浓度应根据实验体系优化, 推荐在 pH 7-9 的缓冲体系中反应以获得最佳偶联效率。

本产品经 HPLC 和质谱双重验证, 确保批次间一致性。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处置, 遵守当地法规。该化合物在干燥状态下稳定, 但溶液状态易水解, 建议现配现用。