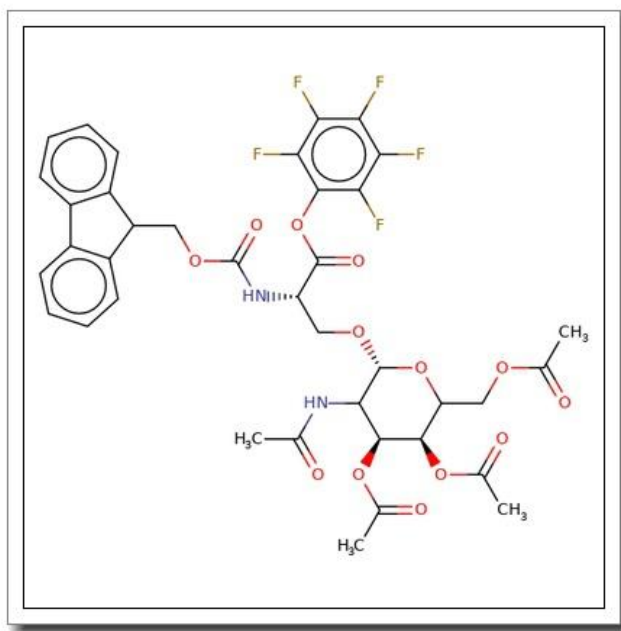


2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-b-D-glucopyranosyl-(N-Fmoc)-L-serine pentafluorophenyl ester



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-(N-Fmoc)-L-serine pentafluorophenyl ester
产品目录号	BGGCB-3138
CAS 号	160410-57-1
分子式	C ₃₈ F ₅ H ₃₅ N ₂ O ₁₃
分子量	822.68 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy- β -D-glucopyranosyl-(N-Fmoc)-L-serine pentafluorophenyl ester (产品目录号: BGGCB-3138) 是一种高纯度糖氨基酸衍生物, CAS 号为 160410-57-1, 分子式为 $C_{38}F_5H_{35}N_2O_{13}$, 分子量为 822.68 g/mol。该化合物在糖化学和肽合成领域具有重要应用价值, 其结构中的 Fmoc 保护基和五氟苯酚酯活性基团使其成为糖肽合成的关键中间体。

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 可通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 验证。其化学结构包含乙酰化葡萄糖胺单元与 Fmoc 保护的丝氨酸残基, 通过五氟苯酚酯活化羧基, 显著提高其在缩合反应中的反应活性。该化合物在有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和二氯甲烷 (DCM) 中具有良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖肽合成的关键砌块, 该产品能够高效引入糖基化修饰, 广泛应用于糖蛋白模拟物的制备。其 Fmoc 保护基可在碱性条件下选择性脱除, 而乙酰基和五氟苯酚酯基团则为后续的糖链延伸和肽链偶联提供反应位点。这种特性使其在糖生物学研究和药物开发中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于固相肽合成 (SPPS) 和溶液相糖肽合成, 特别适用于制备含有 O-连接糖基化修饰的肽段。其典型应用包括: 糖疫苗开发、肿瘤相关糖抗原模拟物合成、以及糖蛋白药物偶联物的制备。此外, 它还可作为糖基化探针用于酶活性研究和细胞表面标记。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以防止降解。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。反应应在无水条件下进行, 推荐使用分子筛干燥溶剂以优化偶联效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，符合核磁共振（ ^1H NMR、 ^{13}C NMR）和质谱（MS）标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机危险废物处理规范处置。