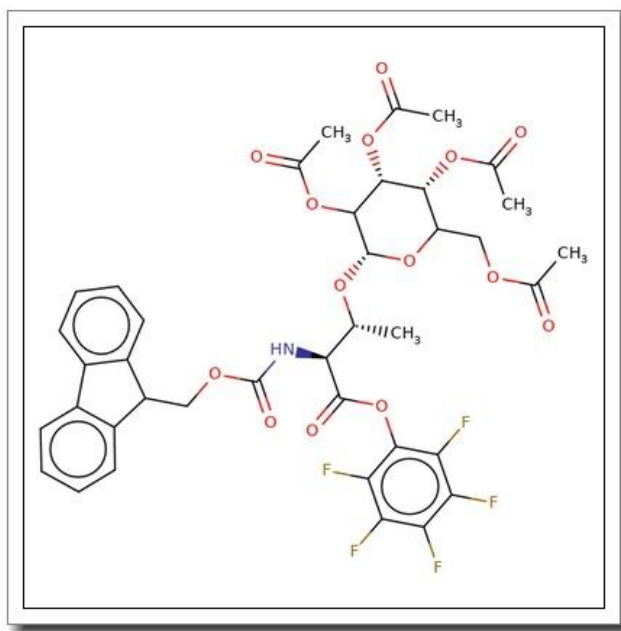


2,3,4,6-Tetra-O-acetyl- α -D-mannopyranosyl-(N²-Fmoc)-L-threonine pentafluorophenyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3,4,6-Tetra-O-acetyl- α -D-mannopyranosyl-(N ² -Fmoc)-L-threonine pentafluorophenyl ester
产品目录号	BGGCB-5674
CAS 号	152389-15-6
分子式	C ₃₉ F ₅ H ₃₆ N ₀ O ₁₄
分子量	837.71 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 2,3,4,6-Tetra-O-acetyl- α -D-mannopyranosyl-(N²-Fmoc)-L-threonine pentafluorophenyl ester, 化学式为 C₃₉F₅H₃₆N₀O₁₄, 分子量 837.71 g/mol, CAS 号为 152389-15-6。它是一种高纯度 (>96%) 的糖基化氨基酸衍生物, 结构中含有四乙酰化甘露糖基团、Fmoc 保护的 L-苏氨酸以及五氟苯酚酯活性基团。该化合物在有机合成中表现出高反应活性, 尤其适用于糖肽和糖蛋白的固相合成。

2. 生物化学功能与重要性

该产品在糖生物学和糖化学研究中具有重要作用。其五氟苯酚酯基团可作为高效的活化基团, 便于与氨基或其他亲核基团发生偶联反应。Fmoc 保护基的存在使其兼容于固相肽合成 (SPPS), 而乙酰化甘露糖结构则为糖基化修饰提供了特异性位点。这类化合物广泛应用于糖肽模拟物的构建, 对于研究糖蛋白的生物学功能、免疫识别及药物开发具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于糖肽与糖蛋白的合成, 特别是在药物研发和生物标记领域。具体用途包括:

- 作为糖基化砌块, 用于固相或液相肽合成中的糖肽链延伸。
- 用于糖蛋白模拟物的制备, 研究糖基化对蛋白质功能的影响。
- 在疫苗开发和抗体-药物偶联物 (ADC) 研究中作为关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下干燥避光保存, 避免反复冻融以维持稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止五氟苯酚酯基团水解。溶解推荐使用无水 DMF 或 DCM 等非质子性溶剂, 并确保反应体系无水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 并提供质谱与核磁数据支持。安全信息如下:

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风橱中使用，防止吸入粉尘或蒸气。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。