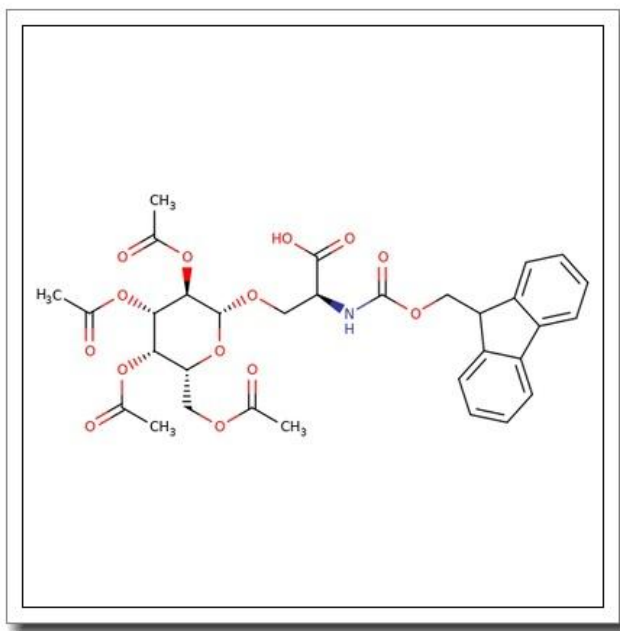


2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-b-D-galactopyranosyl-(N2-Fmoc)-L-serine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl-b-D-galactopyranosyl-(N2-Fmoc)-L-serine
产品目录号	BGGCB-5687
CAS 号	96383-44-7
分子式	C ₃₂ H ₃₅ N ₀ O ₁₄
分子量	657.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- β -D-galactopyranosyl-(N²-Fmoc)-L-serine (目录号: BGGCB-5687, CAS 号: 96383-44-7) 是一种糖基化氨基酸衍生物, 分子式为 C₃₂H₃₅N₀O₁₄, 分子量为 657.63 g/mol。该化合物由乙酰化半乳糖基与 Fmoc 保护的 L-丝氨酸通过糖苷键连接而成, 纯度高于 96%。其结构中的乙酰基团和 Fmoc 保护基使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学和糖蛋白合成中具有重要作用。其半乳糖基结构是许多生物活性分子 (如糖蛋白和糖脂) 的关键组成部分, 参与细胞识别、信号传导和免疫应答等过程。Fmoc 保护基的存在使其适用于固相肽合成 (SPPS), 便于在肽链中引入糖基化修饰, 为糖肽药物的开发提供重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于糖肽和糖蛋白的化学合成, 特别适用于以下领域:

- 糖肽药物研发: 作为糖基化氨基酸砌块, 用于构建具有生物活性的糖肽分子。
- 糖生物学研究: 用于模拟天然糖蛋白结构, 研究糖基化对蛋白质功能的影响。
- 材料科学: 作为功能化材料的前体, 用于制备糖基化生物材料或传感器。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并保持干燥, 以防止乙酰基水解。溶解时建议使用无水二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM), 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以保持化合物稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或诊断用途。