

2-Acetamido-3-O-benzoyl-2-deoxy- α -D-galactopyranosyl Fmoc serine phenacyl ester

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-3-O-benzoyl-2-deoxy- α -D-galactopyranosyl Fmoc serine phenacyl ester
产品目录号	BGGCB-5979
CAS 号	172939-67-2
分子式	C ₄₁ H ₄₀ N ₂ O ₁₂
分子量	752.78 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Acetamido-3-O-benzoyl-2-deoxy- α -D-galactopyranosyl Fmoc serine phenacyl ester (产品目录号: BGGCB-5979, CAS 号: 172939-67-2) 是一种高纯度糖基化氨基酸衍生物, 分子式为 $C_{41}H_{40}N_2O_{12}$, 分子量为 752.78 g/mol。该化合物在常温下为白色至类白色粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 但不溶于水。其结构包含 Fmoc 保护基团、苯甲酰基修饰的糖基单元以及苯乙酰酯基团, 这些特性使其成为糖肽合成中的重要中间体。

1. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学和糖肽合成领域具有关键作用。其分子中的 2-乙酰氨基-2-脱氧半乳糖结构模拟了天然糖蛋白中的 N-连接糖基化位点, 而 Fmoc 保护基团确保了其在固相肽合成中的正交保护策略。苯乙酰酯基团提供了光敏裂解特性, 使其在光控释放系统中具有潜在应用价值。

2. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于糖肽药物的研发与生产, 特别适用于固相肽合成 (SPPS) 中的糖氨基酸构建单元。其典型应用包括: 糖蛋白模拟物的合成、糖疫苗载体开发、细胞表面糖链标记研究以及糖基化修饰对蛋白质功能影响的研究。在药物发现领域, 可用于构建糖基化肿瘤相关抗原模拟物。

3. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存, 开封后需充入惰性气体保护。使用前应在干燥环境中平衡至室温, 避免吸湿。工作溶液建议现配现用, 若需保存应置于 -80°C 不超过 7 天。溶解时优先选用无水 DMF 或 DMSO, 并避免接触强酸强碱环境。

4. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 符合生物化学研究级标准。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废物处理, 不可直接排入下水道。详细安全数据参见随货提供的 MSDS 文件。

该产品需由专业人员在通风良好的实验环境中使用，不建议未经培训的人员直接操作。对于长期储存的样品，建议定期进行纯度验证以确保实验结果的可靠性。