

2-Acetamido-3,4,6-tri-O-benzyl-2-deoxy- α -D-galactopyranosyl-(N-Fmoc)-L-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-benzyl-2-deoxy- α -D-galactopyranosyl-(N-Fmoc)-L-serine
产品目录号	BGGCB-5957
CAS 号	1398123-85-7
分子式	C ₄₇ H ₄₈ N ₂ O ₁₀
分子量	800.89 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Acetamido-3, 4, 6-tri-O-benzyl-2-deoxy- α -D-galactopyranosyl-(N-Fmoc)-L-serine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度糖氨基酸衍生物，化学名称为 2-乙酰氨基-3, 4, 6-三-O-苄基-2-脱氧- α -D-半乳糖基-(N-Fmoc)-L-丝氨酸，CAS 号为 1398123-85-7，分子式 C₄₇H₄₈N₂O₁₀，分子量 800.89 g/mol。其结构整合了半乳糖基团与 Fmoc 保护的丝氨酸残基，苄基保护基的存在增强了化合物的稳定性。产品为白色至类白色固体粉末，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，适用于高精度生物共轭与糖化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖肽合成中的关键中间体，其半乳糖基化结构可模拟天然糖蛋白中的 O-糖苷键。Fmoc 保护基团便于固相肽合成中的选择性脱保护，而苄基保护策略能有效避免糖羟基在反应中的副反应。其在糖生物学研究中常用于探索糖基化修饰对蛋白质功能的影响，如细胞识别、免疫应答等过程。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三大领域：一是糖肽药物开发，作为构建肿瘤相关糖抗原模拟物的原料；二是糖蛋白工程，用于定点引入糖基化修饰；三是酶底物研究，用于糖基转移酶活性分析。具体用途包括但不限于：固相合成糖肽链、糖疫苗载体构建、细胞表面糖标记探针制备等。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20°C 惰性气体（如氩气）环境中，短期使用可置于 4°C 干燥避光保存。开封前需恢复至室温以避免冷凝水污染。使用时需在无水条件下操作（推荐手套箱或干燥环境），溶解建议选用无水 DMSO 或 DMF。工作浓度应根据实验体系优化，典型使用范围为 0.1-5 mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，批次间 HPLC 纯度差异 $<$

2%。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。若接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有害化学物质处理，遵守当地法规。

（注：本说明书基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。）