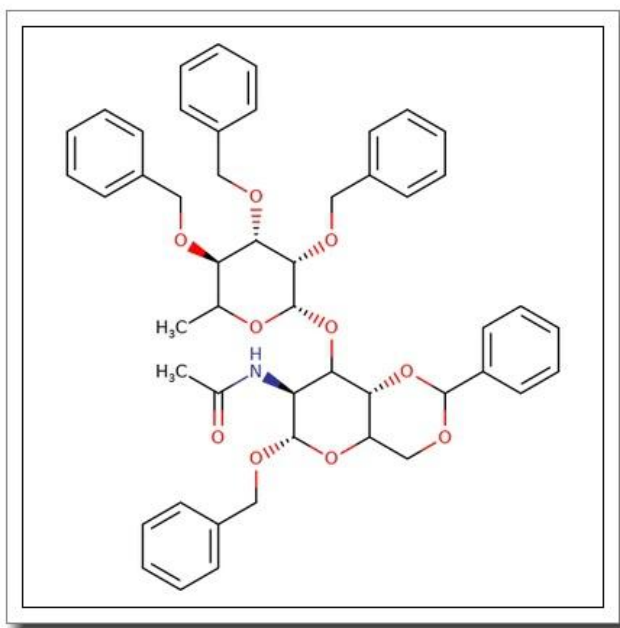


Benzyl 2-acetamido-3-O-(2,3,4-tri-O-benzyl- α -L-fucopyranosyl)-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2-acetamido-3-O-(2,3,4-tri-O-benzyl- α -L-fucopyranosyl)-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-2592
CAS 号	196941-73-8
分子式	C ₄₉ H ₅₃ N ₁ O ₁₀
分子量	815.95 g/mol
纯度	>96%

产品说明

以下是根据您的要求撰写的专业产品说明:

产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物, 化学名称为 Benzyl 2-acetamido-3-O-(2,3,4-tri-O-benzyl- α -L-fucopyranosyl)-4,6-O-benzylidene-2-deoxy- α -D-glucopyranoside, CAS 号为 196941-73-8。其分子式为 C₄₉H₅₃N₀O₁₀, 分子量为 815.95 g/mol, 纯度经 HPLC 检测确认大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的旋光性, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇等, 但不溶于水。其结构中含有多个苯基保护基团, 属于糖化学修饰的中间体。

生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学研究中的重要中间体, 特别适用于寡糖和多糖的合成。其分子结构中的保护基团设计使其在糖基化反应中表现出高区域选择性和立体选择性。作为糖生物学研究的工具分子, 它能帮助科学家探索糖缀合物的生物合成途径、细胞识别机制以及糖类在免疫应答中的作用。该分子在糖链延伸和复杂糖结构构建中具有关键价值。

主要应用领域与具体用途

1. 用于合成复杂寡糖结构, 特别是含有岩藻糖残基的糖链
2. 作为糖基化反应的关键中间体, 用于制备糖蛋白模拟物
3. 在糖疫苗和糖类药物开发中作为基础构建模块
4. 应用于糖芯片技术, 研究糖-蛋白质相互作用
5. 作为标准品用于糖化学分析方法开发和验证

储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20℃干燥环境中, 避免光照和潮湿。开启包装前需平衡至室温以防止结露。使用时建议在惰性气体保护下操作, 特别是在溶解和反应过程中。推荐使用前通过 TLC 或 HPLC 检查纯度, 必要时可进行重结晶纯化。工作溶液应现配现用, 避免长期储存。

质量控制与安全信息

本产品通过质谱（MS）、核磁共振（NMR）和高效液相色谱（HPLC）进行严格质量控制，确保批间一致性。安全数据表明该化合物应避免与皮肤和眼睛直接接触，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机溶剂和有害化学品处置规范处理。详细安全信息请参阅随货提供的材料安全数据表（MSDS）。