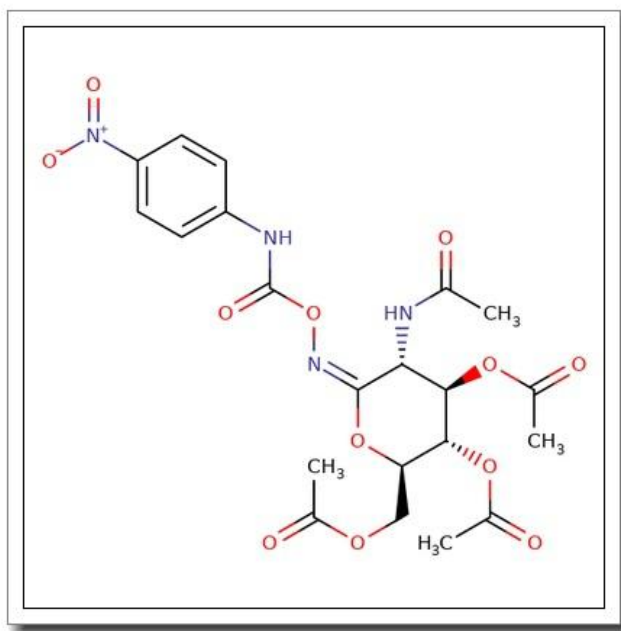


O-(2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-D-glucopyranosylidene)amino N-(4-nitrophenyl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	O-(2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-D-glucopyranosylidene)amino N-(4-nitrophenyl)carbamate
产品目录号	BGGCB-3146
CAS 号	351421-19-7
分子式	C ₂₁ H ₂₃ N ₃ O ₁₂
分子量	509.42 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 O-(2-乙酰氨基-3,4,6-三-O-乙酰基-2-脱氧-D-吡喃葡萄糖亚基)氨基 N-(4-硝基苯基)氨基甲酸酯 (CAS 351421-19-7)，是一种高纯度糖化学修饰化合物。其分子式为 C₂₁H₂₃N₃O₁₂，分子量 509.42 g/mol，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物具有明确的乙酰化糖基结构，硝基苯基氨基甲酸酯部分赋予其独特的光学活性与反应性，适用于糖生物学研究中的选择性标记与修饰。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化反应的中间体或底物，该化合物在糖苷酶抑制研究、糖蛋白合成及糖链结构分析中具有重要作用。其乙酰基保护基团可增强稳定性，而硝基苯基团可作为显色或活化基团参与后续偶联反应。在糖免疫学领域，可用于制备糖类抗原或探针，研究糖-蛋白质相互作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 糖生物学研究：作为糖基转移酶或糖苷酶的底物/抑制剂
- (2) 药物开发：用于糖类前药设计或靶向递送系统构建
- (3) 诊断试剂：合成糖类标志物用于免疫检测
- (4) 材料科学：制备功能化糖聚合物或生物传感器

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照与湿气。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，溶解推荐使用无水 DMSO 或 DMF。工作溶液需现配现用，长期存放可能导致乙酰基水解。实验操作建议佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，批次间一致性通过 HPLC 监控。安全数据表明其具有刺激性，避免吸入或皮肤直接接触。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机溶剂及硝基化合物处置规范。详细安全信息请参阅随附的 MSDS (材料安全数据表)。