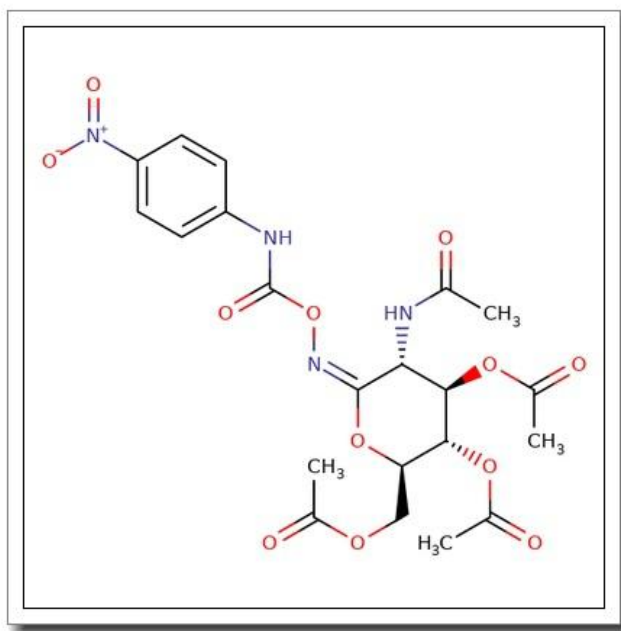


O-(2-Acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl-D-glucopyranosylidene)amino N-(4-nitrophenyl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	O-(2-Acetamido-2-deoxy-3,4,6-tri-O-acetyl-D-glucopyranosylidene)amino N-(4-nitrophenyl)carbamate
产品目录号	BGGCB-3052
CAS 号	351421-19-7
分子式	C ₂₁ H ₂₄ N ₄ O ₁₂
分子量	524.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

O-(2-乙酰氨基-2-脱氧-3,4,6-三-O-乙酰基-D-吡喃葡萄糖亚基)氨基 N-(4-硝基苯基)氨基甲酸酯 (产品目录号: BGGCB-3052) 是一种高纯度糖基化衍生物, 其 CAS 号为 351421-19-7, 分子式为 $C_{21}H_{24}N_4O_{12}$, 分子量为 524.44 g/mol。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO、DMF, 微溶于甲醇, 不溶于水。其结构中的乙酰基和硝基苯基赋予其独特的反应活性, 适用于糖化学和生物共轭领域。

在生物化学功能方面, 该化合物作为糖基化试剂, 能够通过其活性氨基甲酸酯基团与生物分子 (如蛋白质、多肽或核酸) 的氨基或羟基发生特异性反应。其糖基部分经过乙酰化保护, 可在后续反应中脱保护生成游离糖链, 因此在糖蛋白合成、糖芯片制备和糖生物学研究中具有重要价值。该试剂特别适用于构建含有 N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc) 结构的复杂糖链, 为研究糖基化修饰的生物学功能提供工具。

该产品的主要应用领域包括糖化学合成、糖蛋白工程和药物开发。在糖化学合成中, 它可作为中间体用于制备糖苷类化合物。在糖蛋白工程中, 用于定点修饰蛋白质的糖基化位点, 研究糖基化对蛋白质功能的影响。在药物开发中, 可用于合成糖基化前药或靶向递送系统。此外, 它还可作为糖基转移酶或糖苷酶的底物类似物, 用于酶学机制研究。

建议将本品储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中, 避免反复冻融。开封后建议分装保存, 以降低吸湿和降解风险。使用前需恢复至室温并短暂离心, 确保粉末完全溶解于适当溶剂中。推荐在惰性气体 (如氮气) 保护下进行反应, 以提高产物收率。工作浓度需根据具体实验体系优化, 建议先进行小规模预实验。

本产品经过严格的质量控制, 通过 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。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, 立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对呼吸道和眼睛有刺激性, 应在通风良好的化学通风橱中操作。废弃物处理需遵循当地危险化学品处置法规。