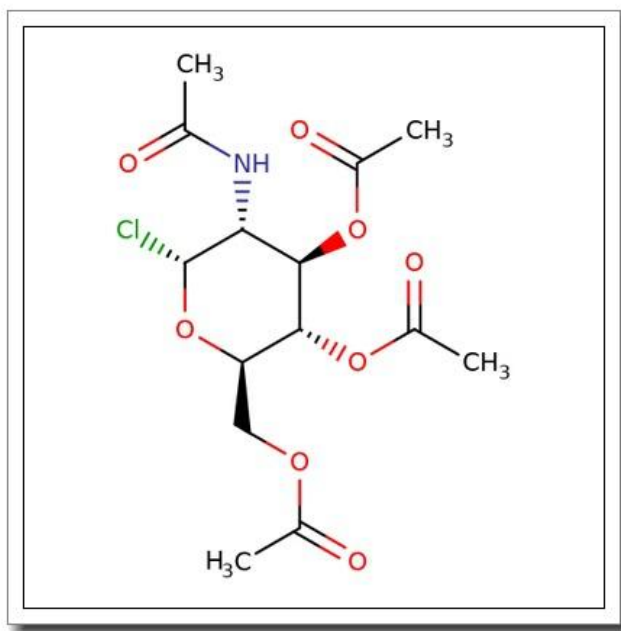


2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy- α -D-glucopyranosyl chloride - Stabilised with 2.5% CaCO₃



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy- α -D-glucopyranosyl chloride - Stabilised with 2.5% CaCO ₃
产品目录号	BGGCB-3133
CAS 号	3068-34-6
分子式	C ₁₄ H ₂₀ ClN ₀₈
分子量	365.76 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰氨基-3,4,6-三-O-乙酰基-2-脱氧- α -D-吡喃葡萄糖基氯化物 (含 2.5% 碳酸钙稳定剂) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为糖化学修饰的重要中间体, 化学名称 2-Acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy- α -D-glucopyranosyl chloride, CAS 号 3068-34-6, 分子式 $C_{14}H_{20}ClN_2O_8$, 分子量 365.76 g/mol。产品以白色至类白色结晶粉末形式提供, 纯度 >96%, 并添加 2.5% 碳酸钙作为稳定剂以防止分解。其结构中的乙酰基保护基和活性氯原子使其成为糖苷化反应中的关键底物。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成 N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc) 衍生物的核心前体, 其 α 构型的氯代糖结构在寡糖链组装中表现出高反应活性。通过选择性脱保护或进一步修饰, 可构建具有生物活性的糖缀合物, 如糖蛋白、糖脂及抗生素类似物。在糖生物学研究中, 常用于模拟细胞表面糖链结构, 探究糖基化在细胞识别、信号传导中的作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发与生物化学合成领域:

- 作为糖苷化反应供体, 用于合成复杂寡糖、糖肽及糖疫苗
- 制备糖酶抑制剂或抗菌剂 (如氨基糖苷类抗生素中间体)
- 在糖芯片技术中固定化修饰, 用于糖-蛋白质相互作用研究
- 作为标准品用于糖代谢途径分析或质谱检测

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境, 开封后需充惰性气体保护。建议在干燥箱中称量, 避免接触湿气。溶解时优先使用无水二氯甲烷或甲苯等非质子溶剂。反应体系需严格除水, 并建议在碳酸钾等弱碱条件下使用以中和可能生成的 HCl。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度, 批次间差异 < 2%。该产品对湿气敏感, 可能释放腐蚀性 HCl 气体, 操作需在通风橱中进行, 佩戴防尘口罩及丁腈手套。若不慎接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理, 避免与强氧化剂共存。

本产品仅限科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。具体技术参数请参阅随附的 COA (质量分析证书)。