

2-Acetamido-3-O-acetyl-2-deoxy- α -D-glucopyranose - min 80% α

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido-3-O-acetyl-2-deoxy- α -D-glucopyranose - min 80% α
产品目录号	BGGCB-5975
CAS 号	51449-95-7
分子式	C ₁₀ H ₁₇ N ₀ O ₇
分子量	263.24 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-乙酰氨基-3-O-乙酰基-2-脱氧- α -D-吡喃葡萄糖产品说明书

产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-Acetamido-3-O-acetyl-2-deoxy- α -D-glucopyranose，CAS 号 51449-95-7，分子式 C₁₀H₁₇N₀₇，分子量 263.24 g/mol。其 α 构型含量 $\geq 80\%$ ，纯度经 HPLC 验证 $> 96\%$ 。该化合物属于乙酰化氨基糖衍生物，具有吡喃环结构，在有机溶剂如甲醇、二甲基亚砷中溶解性良好，水溶性中等。

生物化学功能与重要性

作为糖生物学研究的关键中间体，本品通过乙酰基修饰保护活性羟基，显著增强糖苷键的稳定性。其结构特征使其成为糖基化反应的重要底物，尤其在寡糖合成中用于构建 N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc) 单元。在细胞表面糖缀合物模拟和酶抑制剂设计中具有不可替代的作用，可调控糖苷酶及糖基转移酶的活性。

主要应用领域与具体用途

1. 糖化学合成：用于制备复杂寡糖、糖肽及糖脂类化合物，特别适用于 α -糖苷键的选择性构建。
2. 药物研发：作为抗肿瘤、抗病毒药物的糖基化修饰前体，如流感病毒神经氨酸酶抑制剂的设计。
3. 生化试剂：用于糖蛋白标记、糖链结构分析及糖代谢通路研究。
4. 诊断开发：在糖抗原制备和糖类生物标志物检测中作为标准品使用。

储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 干燥环境中，开封后建议充氮保护。使用前需平衡至室温以避免吸湿，称量应在干燥环境下进行。工作溶液建议现配现用，若需保存应分装后冷冻 (-80°C 可稳定 6 个月)。与强氧化剂、强酸强碱接触可能导致分解。

质量控制与安全信息

通过核磁共振 ($^1\text{H}/^{13}\text{C}$ NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证，HPLC 检测显示单峰纯

度>96%。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。皮肤接触后应立即用大量清水冲洗，吸入粉尘需转移至通风处。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理条例。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 证书。）