

2-Acetamido- 2- deoxy- 3, 4, 6- tri- O- methyl-D- glucose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetamido- 2- deoxy- 3, 4, 6- tri- O- methyl-D- glucose
产品目录号	BGGCB-3053
CAS 号	115002-36-3
分子式	C ₁₁ H ₂₁ N ₀₆
分子量	263.29 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Acetamido-2-deoxy-3, 4, 6-tri-O-methyl-D-glucose 产品说明书

1. 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-乙酰氨基-2-脱氧-3, 4, 6-三-O-甲基-D-葡萄糖，CAS 号 115002-36-3，分子式 $C_{11}H_{21}NO_6$ ，分子量 263.29 g/mol。其结构为 D-葡萄糖衍生物，通过乙酰氨基取代 C2 位羟基，并在 C3、C4、C6 位进行甲基化修饰。该化合物具有稳定的糖苷键构型，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为甲基化修饰的 N-乙酰葡萄糖胺衍生物，本品在糖生物学研究中具有关键作用。其结构模拟了天然糖链中 O-甲基化修饰特征，可用于研究糖基化修饰对蛋白质功能、细胞信号传导及病原体-宿主相互作用的影响。甲基化位点 (C3/C4/C6) 的引入增强了化合物的疏水性，为膜结合糖蛋白研究提供理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 糖化学合成：作为中间体用于合成复杂寡糖及糖缀合物
- 3.2 酶学研究：糖基转移酶/糖苷酶抑制剂开发的底物类似物
- 3.3 药物研发：抗肿瘤/抗炎药物靶向糖结构修饰的候选分子
- 3.4 诊断试剂：糖抗原表位检测的参照标准品

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 干燥环境中，开封后建议充氮密封。使用前需平衡至室温 ($22-25^{\circ}\text{C}$) 以避免吸湿，溶解推荐使用无水 DMSO 或甲醇。工作浓度需根据实验体系优化，建议进行 10-100 μM 的浓度梯度测试。长期储存 (>6 个月) 需重新检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度经三重验证 (HPLC/LC-MS/NMR)，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。操作时需

佩戴防护手套/眼镜，避免吸入粉尘。急性毒性数据（LD50 大鼠口服）：>2000 mg/kg。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理条例。

（注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件验证。产品目录号 BGGCB-3053 对应批次 COA 可随货提供。）