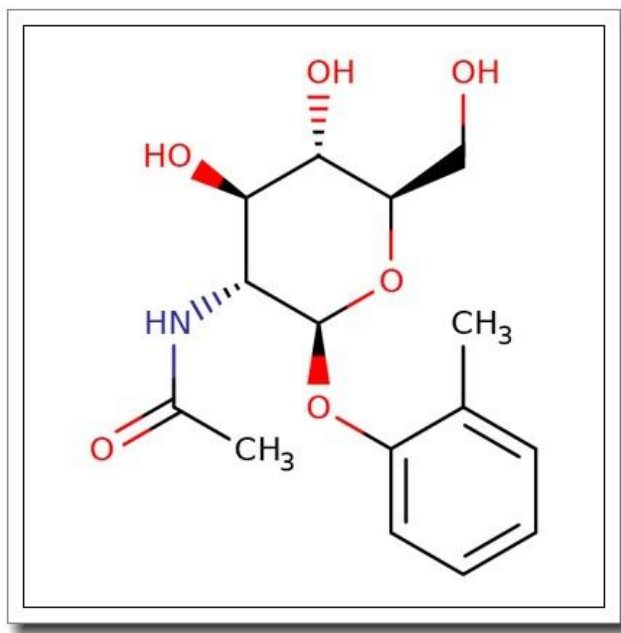


2-Methylphenyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methylphenyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1463
CAS 号	263746-45-8
分子式	C ₁₅ H ₂₁ N ₀₆
分子量	311.33 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Methylphenyl 2-acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranoside 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度糖苷类化合物，化学名称为 2-甲基苯基-2-乙酰氨基-2-脱氧- β -D-吡喃葡萄糖苷，CAS 号为 263746-45-8。其分子式为 $C_{15}H_{21}NO_6$ ，分子量为 311.33 g/mol，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂，微溶于水。其结构中的 β -糖苷键和乙酰氨基修饰使其在糖生物学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖基化修饰的衍生物，该化合物能够模拟天然糖苷的生物学行为，特异性参与糖苷酶或糖基转移酶的催化反应。其 2-乙酰氨基-2-脱氧糖结构是 N-乙酰葡萄糖胺 (GlcNAc) 的类似物，在细胞表面糖链合成、信号传导及病原体-宿主相互作用等研究中发挥关键作用。此外，苯环的甲基化修饰增强了化合物的疏水性，适用于膜相关糖蛋白研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖酶抑制剂研究：作为 β -糖苷酶的竞争性底物或抑制剂，用于酶动力学分析。
- 糖化学合成：作为中间体用于合成复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物开发：用于糖类新药筛选，特别是抗肿瘤和抗感染药物的靶点验证。
- 细胞生物学：研究糖基化修饰对细胞黏附、免疫识别的影响。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存，开封后需充氮密封保存。使用时需在干燥环境中操作，避免反复冻融。溶解前建议短暂超声处理以提高溶解度。工作浓度需根据实验体系优化，推荐初始测试范围为 0.1-10 mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证，HPLC 检测显示单一主

峰。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或皮肤接触。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照有机溶剂规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。