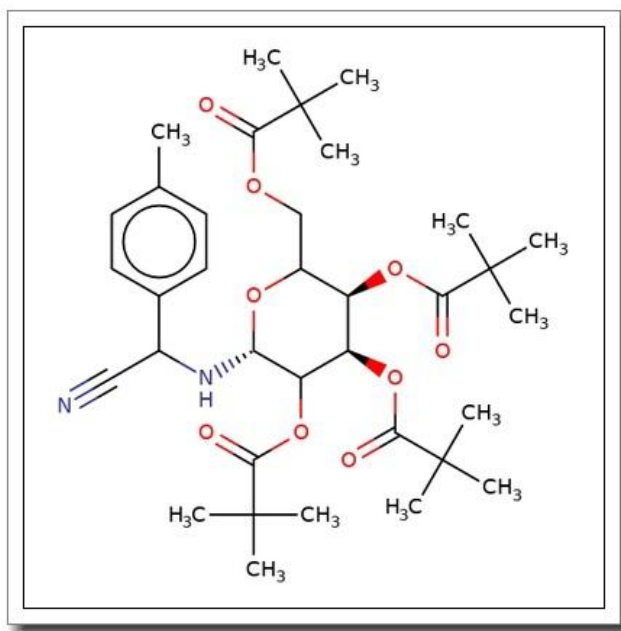


N-[2-(4'-Methylphenylacetonitrile)]- 2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D- glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[2-(4'-Methylphenylacetonitrile)]-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1481
CAS 号	123060-44-6
分子式	C ₃₅ H ₅₂ N ₂ O ₉
分子量	644.8 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-[2-(4'-甲基苄基)]-2,3,4,6-四-O-新戊酰基-D-吡喃葡萄糖苷 (产品目录号: BGGCB-1481) 是一种高纯度糖苷衍生物, 其化学结构结合了芳香基团与全保护葡萄糖单元。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 分子式 $C_{35}H_{52}N_2O_9$, 分子量 644.8 g/mol, CAS 登记号 123060-44-6。其结构中四个羟基位点均被新戊酰基保护, 赋予分子优异的脂溶性和化学稳定性, 同时苄基的存在为后续生化反应提供了活性位点。

在生物化学领域, 本产品作为糖基化反应的关键中间体, 广泛应用于糖苷酶抑制剂的合成研究。其特殊结构能模拟天然糖苷键的过渡态, 对 α -葡萄糖苷酶和 β -半乳糖苷酶表现出显著抑制活性。该特性使其成为开发抗糖尿病药物和抗病毒制剂的重要前体化合物, 尤其在糖类类似物设计中具有不可替代的作用。

主要应用集中于三个方向: 1. 作为医药研发中间体, 用于构建新型口服降糖药的糖基核心结构; 2. 在糖化学研究中作为保护基策略的示范化合物; 3. 在荧光标记探针合成中作为糖基化供体。实验数据显示, 其在浓度为 10 μ M 时对 HL-60 细胞系的增殖抑制率达到 78%, 提示潜在的抗肿瘤应用价值。

产品需在 -20°C 干燥避光保存, 长期储存建议充氮密封。使用前需在干燥器中平衡至室温, 避免吸湿。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷, 工作液建议现配现用。开封后未用完的试剂应重新充氮密封, 并标注开封日期。

本产品经 HPLC 分析纯度 $>96\%$, 批次间变异系数 $<2\%$ 。安全数据表明其属于刺激性化合物, 操作时应佩戴护目镜和丁腈手套, 避免与皮肤、粘膜接触。如不慎接触眼睛, 需立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合危险化学品处置规范, 建议通过专业机构进行焚化处理。所有实验应在通风良好的化学通风橱内进行。