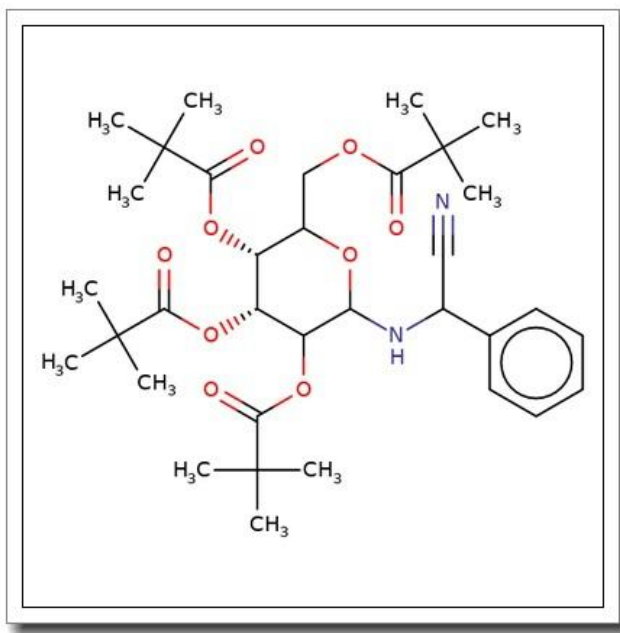


N-(2'-Phenylacetonitrile)-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2'-Phenylacetonitrile)-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-1748
CAS 号	186825-98-9
分子式	C ₃₄ H ₅₀ N ₂ O ₉
分子量	630.77 g/mol
纯度	>96%

产品说明

N-(2'-苯乙腈)-2,3,4,6-四-O-新戊酰基-D-吡喃葡萄糖苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖苷衍生物，化学名称为 N-(2'-Phenylacetonitrile)-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside, CAS 号 186825-98-9, 分子式 C₃₄H₅₀N₂O₉, 分子量 630.77 g/mol。其结构结合了苯乙腈基团与新戊酰保护的葡萄糖苷单元，形成稳定的白色至类白色结晶粉末。产品纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于氯仿、二甲基亚砷等有机溶剂，微溶于甲醇，不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖基化修饰的中间体，在糖化学合成中具有关键作用。新戊酰保护基团增强了糖苷键的稳定性，使其适用于酸性或碱性条件下的多步反应。苯乙腈基团的引入提供了后续衍生化的活性位点，常用于构建糖肽类化合物或糖苷酶抑制剂。其特殊结构对研究糖类物质的细胞识别机制和药物靶向递送系统具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 糖类药物开发：作为抗肿瘤或抗病毒糖苷类药物的合成前体
- 生化工具分子：用于糖苷酶活性研究及抑制剂筛选
- 材料科学：制备功能性糖聚合物或表面修饰材料
- 学术研究：糖基化反应机理研究的标准参照物

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封保存。建议使用前于干燥箱中回温至室温，避免反复冻融。工作溶液需现配现用，溶剂推荐无水级 DMSO 或 THF。操作时需通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证，符合 ACS 级标准。安全数据表明其 LD₅₀ (大鼠口服) >2000 mg/kg，但仍需按有害化学品处理。佩戴防护眼镜及

丁腈手套操作，如接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有机卤化物分类处置。

（注：实际使用前请查阅最新版材料安全数据表 MSDS 获取完整安全信息）