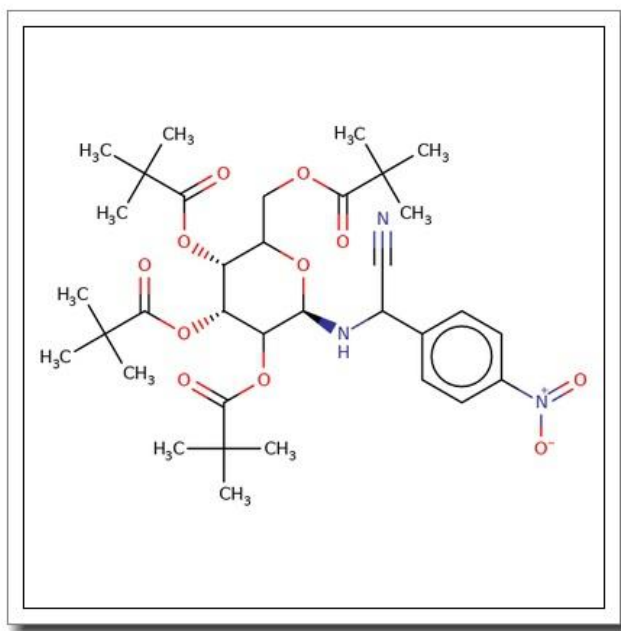


# N-[2-(4'-Nitrophenylacetonitrile)]- 2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D- glucopyranoside



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | N-[2-(4' - Nitrophenylacetonitrile)]-2, 3, 4, 6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside |
| 产品目录号 | BGGCB-1933   |
| CAS 号 |  |
| 分子式   | C34H49N3O11  |
| 分子量   | 675.77 g/mol   |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

N-[2-(4'-Nitrophenylacetonitrile)]-2,3,4,6-tetra-O-pivaloyl-D-glucopyranoside 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称 N-[2-(4'-硝基苯乙腈)]-2,3,4,6-四-O-新戊酰基-D-吡喃葡萄糖苷，目录号 BGGCB-1933。分子式 C<sub>34</sub>H<sub>49</sub>N<sub>3</sub>O<sub>11</sub>，分子量 675.77 g/mol，纯度经 HPLC 验证 >96%。该化合物结构包含硝基苯乙腈基团与全保护葡萄糖苷单元，其新戊酰基 (pivaloyl) 保护基赋予分子优异的空间位阻效应和化学稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖苷类衍生物，该化合物在糖化学研究中具有关键作用。其硝基苯基可作为光敏标签或反应位点，而保护基团策略使其适用于选择性脱保护研究。该分子常作为中间体用于合成复杂糖缀合物，在糖基化反应中表现出高区域选择性和立体控制能力，对糖生物学工具开发具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 糖化学合成：用于构建糖苷键及多糖链修饰
- 3.2 药物研发：作为前体分子参与抗糖尿病或抗病毒药物的结构优化
- 3.3 生物标记：硝基苯基可用于荧光探针或亲和标签的偶联
- 3.4 酶学研究：作为糖苷水解酶或糖基转移酶的底物类似物

### 4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 干燥避光环境，开封后建议充氮保存。溶解性测试显示易溶于 DMSO、DMF 等极性非质子溶剂，使用前需平衡至室温以避免结露。推荐工作浓度通过预实验确定，操作时需佩戴防护手套并在通风橱中进行。

### 5. 质量控制与安全信息

批次纯度经 HPLC (254 nm) 和质谱双重验证，残留溶剂符合 ICH 标准。该化合物对眼睛和皮肤有刺激性 (GHS 分类 Category 2)，若不慎接触需立即用大量清水冲

洗。废弃物处理应遵循有机卤化物处置规范，避免与强氧化剂接触。完整安全数据表（SDS）可随货提供。

注：本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体应用方案建议参考文献或咨询专业技术支持。