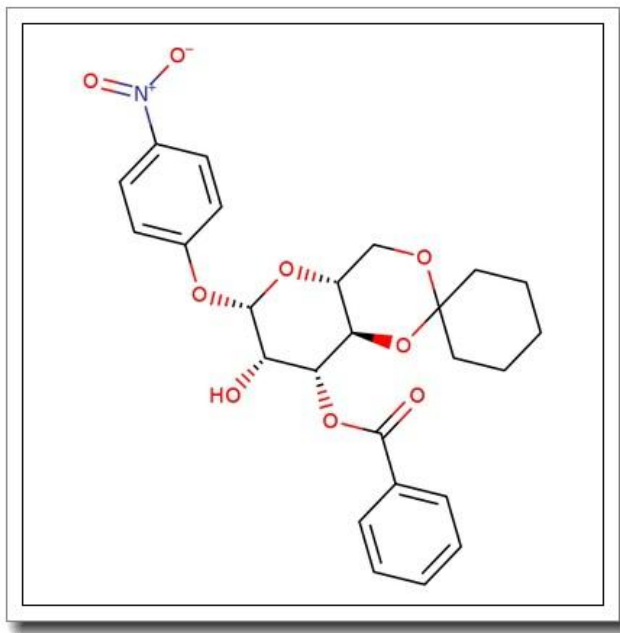


4-Nitrophenyl 3-O-benzoyl-4,6-cyclohexylidene- β -D-mannopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Nitrophenyl 3-O-benzoyl-4,6-cyclohexylidene- β -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1931
CAS 号	102717-17-9
分子式	C ₂₅ H ₂₇ N ₁ O ₉
分子量	485.48 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 4-Nitrophenyl 3-O-benzoyl-4,6-cyclohexylidene- β -D-mannopyranoside, 化学式为 C₂₅H₂₇N₀₉, 分子量为 485.48 g/mol, CAS 号为 102717-17-9。该化合物是一种糖苷衍生物, 结构中含有硝基苯基、苯甲酰基以及环己亚甲基保护基团, 纯度高于 96%。其独特的结构使其在糖化学和酶学研究中有重要应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为糖苷酶的底物或抑制剂, 广泛应用于糖苷酶活性研究和酶动力学分析。其硝基苯基部分在酶解反应中可释放对硝基苯酚, 便于通过分光光度法检测酶活性。此外, 环己亚甲基和苯甲酰基的保护作用使其在糖化学合成中具有重要价值, 可用于复杂糖链的构建与修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖苷酶研究: 作为底物用于测定 α -或 β -糖苷酶的活性。
- 糖化学合成: 作为中间体用于保护基化学和糖链延伸反应。
- 药物开发: 用于糖类药物的设计与优化, 特别是针对糖基转移酶或糖苷酶靶点的药物筛选。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防吸湿或降解。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或乙腈), 并现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%。使用时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜), 避

免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。