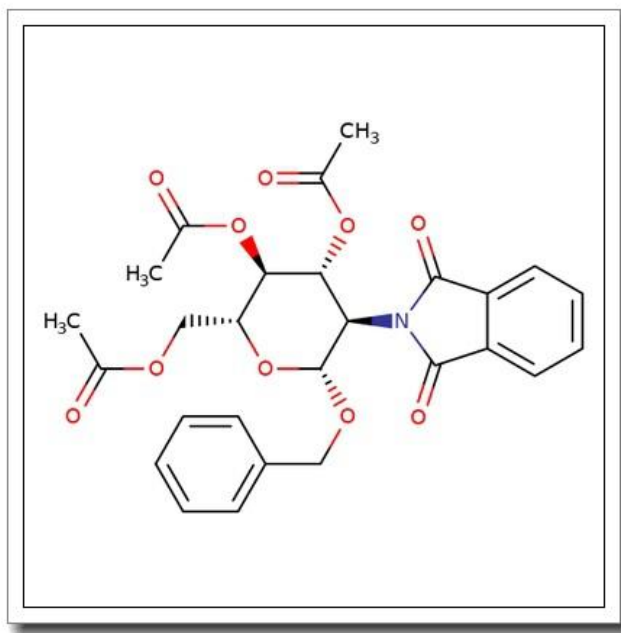


Benzyl 3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-2-phthalimido-b-D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-2-phthalimido-b-D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-3229
CAS 号	80035-31-0
分子式	C ₂₇ H ₂₇ N ₁ O ₁₀
分子量	525.52 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Benzyl 3,4,6-tri-O-acetyl-2-deoxy-2-phthalimido- β -D-glucopyranoside, 化学名称明确标注其结构特征, 包括苯甲基、三乙酰基、脱氧糖基及邻苯二甲酰亚胺基团。其分子式为 $C_{27}H_{27}N_2O_{10}$, 分子量为 525.52 g/mol, CAS 号为 80035-31-0。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 符合生化试剂的高标准要求。其结构中的乙酰基和邻苯二甲酰亚胺基团赋予其特定的溶解性和反应活性, 适合作为糖化学和药物合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学和药物化学中具有重要作用。其结构中的 2-脱氧糖基和邻苯二甲酰亚胺保护基使其成为合成糖苷类化合物的理想前体, 尤其在糖基化反应中表现出高区域选择性和立体选择性。此外, 该分子可作为糖基供体或受体, 参与寡糖、糖缀合物及糖类药物的合成, 为糖类衍生物的结构修饰提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于学术研究和工业领域。在基础研究中, 它常用于糖化学机理探索和酶底物设计; 在药物开发中, 它是合成抗生素、抗肿瘤药物及糖类疫苗的关键中间体。具体用途包括但不限于: 糖基转移酶抑制剂研究、糖链结构修饰、糖蛋白模拟物合成, 以及作为手性辅助试剂用于不对称合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触水分。溶解性测试表明, 该产品易溶于二氯甲烷、氯仿等有机溶剂, 微溶于甲醇或乙醇。实验前建议进行小试以优化反应条件, 并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免吸入粉尘或直接接触。

如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处置。

本产品专为科研和工业用途设计，不适用于食品、医药或家用领域。使用者需具备相关化学知识并遵守实验室安全规范。