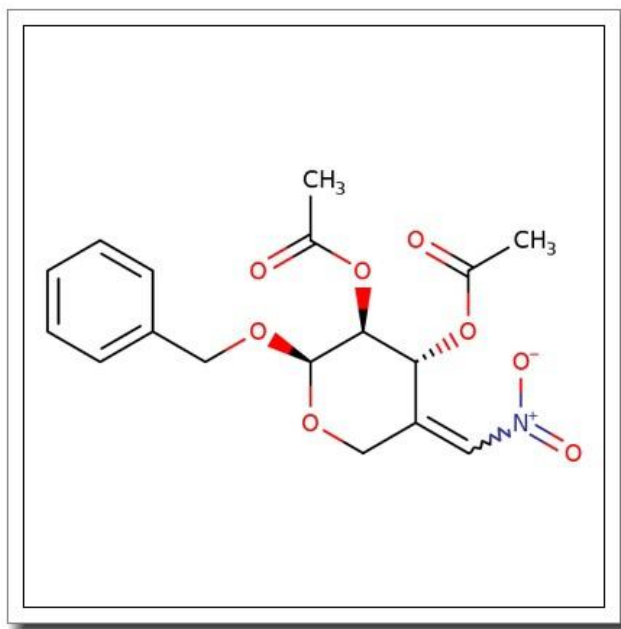


Benzyl 2,3-di-O-acetyl-4-deoxy-4-C-nitromethylene-b-D-arabinopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2,3-di-O-acetyl-4-deoxy-4-C-nitromethylene-b-D-arabinopyranoside
产品目录号	BGGCB-2992
CAS 号	383173-63-5
分子式	C17H19N08
分子量	365.33 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 Benzyl 2,3-di-O-acetyl-4-deoxy-4-C-nitromethylene- β -D-arabinopyranoside (化学名称), 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 383173-63-5, 产品目录号为 BGGCB-2992。其分子式为 C₁₇H₁₉N₀₈, 分子量为 365.33 g/mol, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇和氯仿, 微溶于水。其结构中的硝基亚甲基和乙酰氧基赋予其独特的反应活性, 适用于糖化学和药物合成中的特定修饰反应。

2. 生物化学功能与重要性

本产品作为一种糖苷衍生物, 在糖化学研究中具有重要价值。其 4 位脱氧和硝基亚甲基结构使其成为研究糖类分子构效关系的理想模型。此外, 该化合物可通过进一步反应引入其他功能基团, 用于合成具有生物活性的糖类类似物或作为酶抑制剂开发的中间体。其在糖基化反应中的选择性修饰能力, 为复杂寡糖和糖缀合物的合成提供了关键工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为糖类药物合成的中间体, 用于抗病毒或抗肿瘤药物的结构优化; 在糖生物学研究中用于探究糖-蛋白相互作用机制; 作为手性合成子用于不对称催化反应。此外, 其硝基官能团可参与点击化学反应, 适用于生物正交标记和探针开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 的干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。使用前需恢复至室温并短暂离心以去除可能吸潮的湿气。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。溶解时推荐使用无水级溶剂, 以避免水解副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 包括 NMR、HPLC 和质谱验证, 确保结构准确性和高纯度。安全

数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应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处置法规，不可直接排入下水道。详细安全信息请参阅随附的 SDS（安全数据表）。