

2-Azido-3,4,6-tri-O-benzyl-2-deoxy-D-glucopyranose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azido-3,4,6-tri-O-benzyl-2-deoxy-D-glucopyranose
产品目录号	BGGCB-3365
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Azido-3,4,6-tri-O-benzyl-2-deoxy-D-glucopyranose (目录号: BGGCB-3365) 是一种重要的糖化学衍生物, 其化学结构中包含一个叠氮基团 (-N₃) 和三个苄基保护基 (-Bn), 分子式为 C₂₇H₂₉N₃O₅。该化合物是 D-葡萄糖的修饰衍生物, 通过选择性保护羟基和引入叠氮基团, 使其在糖化学和生物共轭反应中具有独特的反应活性。其分子量约为 475.54 g/mol, 纯度经 HPLC 分析确认大于 96%, 适合高要求的合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学和化学生物学领域具有重要价值。叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃高效偶联, 广泛应用于糖蛋白、糖缀合物和糖阵列的合成。此外, 苄基保护基的存在增强了化合物的稳定性和溶解性, 使其成为糖基化反应和寡糖合成中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

2-Azido-3,4,6-tri-O-benzyl-2-deoxy-D-glucopyranose 主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为构建块用于合成复杂寡糖、糖苷和糖肽。
- 生物共轭: 通过点击化学与生物分子 (如蛋白质、核酸) 偶联, 用于标记和功能化研究。
- 药物开发: 作为糖类药物的前体或中间体, 参与抗病毒、抗癌药物的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 -20° C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMF、DMSO 或二氯甲烷), 操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，确保纯度>96%（HPLC 验证）。安全信息如下：

- 叠氮基团具有潜在爆炸性，避免摩擦、加热或与还原剂接触。
- 苄基保护基可能对呼吸道和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。