

Methyl 3-azido-3-deoxy-2,4-di-O-acetyl- b-D-xylopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-azido-3-deoxy-2,4-di-O-acetyl-b-D-xylopyranoside
产品目录号	BGGCB-5541
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

甲基 3-叠氮基-3-脱氧-2,4-二-O-乙酰基-β-D-木吡喃糖苷 (Methyl 3-azido-3-deoxy-2,4-di-O-acetyl-β-D-xylopyranoside, 目录号 BGGCB-5541) 是一种糖化学修饰衍生物, 其分子结构中包含叠氮基团和乙酰基保护基。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 适用于糖化学合成及生物偶联反应。其化学结构中的叠氮基团具有高反应活性, 可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃类化合物高效结合。

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价值。叠氮基团的引入使其成为糖基化修饰的理想中间体, 可用于糖蛋白、糖脂及寡糖的合成。此外, 其乙酰基保护基增强了化合物的稳定性, 便于后续选择性脱保护和功能化修饰。这类衍生物在糖类药物的开发、糖芯片制备以及糖-蛋白质相互作用研究中具有广泛应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 作为关键中间体用于合成复杂寡糖或糖缀合物。
- 点击化学: 通过叠氮-炔烃环加成反应实现生物分子的标记或偶联。
- 药物研发: 用于糖基化药物的结构修饰, 提高其生物活性或靶向性。
- 糖生物学研究: 作为探针研究糖类在细胞识别、信号传导中的作用。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、低温环境中, 推荐储存温度为-20° C。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%, 并提供分析证书 (COA)。叠氮基化合物在受

热或摩擦时可能具有爆炸性，需远离火源和强氧化剂。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

本品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。