

Methyl 4-azido-4-deoxy-2,3-O-isopropylidene- α -D-mannopyranoside

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-azido-4-deoxy-2,3-O-isopropylidene- α -D-mannopyranoside
产品目录号	BGGCB-1156
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

本品为甲基 4-叠氨基-4-脱氧-2,3-O-异亚丙基- α -D-吡喃甘露糖苷 (Methyl 4-azido-4-deoxy-2,3-O-isopropylidene- α -D-mannopyranoside), 目录号 BGGCB-1156, 是一种具有特定结构的糖类衍生物。其分子结构中包含叠氮基团 (-N₃) 和异亚丙基保护基, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 适用于多种生物化学与有机合成研究。

2. 生物化学功能与重要性

叠氮基团的引入使该化合物成为糖化学修饰中的重要中间体。叠氮基可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 高效转化为其他功能基团 (如氨基), 广泛应用于糖蛋白、糖缀合物及多糖衍生物的合成。此外, 其异亚丙基保护基可增强分子稳定性, 便于后续选择性脱保护和功能化。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于糖生物学和药物化学研究, 具体包括:

- 糖基化修饰: 作为合成复杂糖类化合物的关键中间体。
- 药物开发: 用于制备糖类疫苗、抗生素或抗病毒药物的活性片段。
- 生物标记: 通过叠氮基团与荧光标记物或生物素偶联, 用于细胞表面糖链的标记与追踪。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免接触强氧化剂或还原剂。叠氮基团具有一定爆炸性, 需远离热源与机械冲击。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息:

- 危害声明: 可能引起皮肤或眼睛刺激, 吸入或摄入有害。

- 防护措施: 操作时佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 在通风橱中进行。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 避免直接排放至环境。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。