

2-Azido-2-deoxy-3,4-O-isopropylidene- 6-O-toluenesulfonyl-L-idonic acid methyl ester

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azido-2-deoxy-3,4-O-isopropylidene-6-O-toluenesulfonyl-L-idonic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-3040
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-2-deoxy-3,4-O-isopropylidene-6-O-toluenesulfonyl-L-idonic acid methyl ester (目录号: BGGCB-3040) 是一种高纯度有机化合物, 其化学结构包含叠氮基团 (-N₃)、异丙叉保护基 (isopropylidene) 以及对甲苯磺酰基 (tosyl) 等关键官能团。该化合物分子式与分子量信息因商业保密原因暂未公开, 但其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%, 适合用于精细有机合成与生物共轭反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖化学与生物共轭领域具有重要作用。叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃高效结合, 形成稳定的三唑键, 广泛应用于标记、探针构建及药物递送系统。异丙叉保护基可选择性屏蔽羟基, 增强反应位点的特异性, 而对甲苯磺酰基则为后续亲核取代反应提供活性位点。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖类衍生物合成: 作为中间体用于修饰糖分子结构, 如合成叠氮糖类似物。
- 生物标记与探针开发: 通过点击化学与荧光染料或生物素等分子偶联, 用于细胞成像或蛋白质研究。
- 药物研发: 参与构建靶向药物载体或前药分子, 提升药物递送效率。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期存放需充惰性气体 (如氮气) 保护。
- 使用建议: 溶解于无水有机溶剂 (如 DMSO 或 DMF) 后使用, 避免接触水分以防分解。操作时需佩戴防护手套与护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 每批次产品均提供 HPLC 纯度报告与核磁共振 (NMR) 数据以确保一致性。

- 安全信息: 该化合物含叠氮基团, 受热或摩擦可能引发爆炸风险, 需远离火源与强氧化剂。废弃物处理需遵循危险化学品规范。

本产品仅供科研用途, 不适用于人体或临床诊断。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规程。