

2-Azido-2-deoxy-3,4-O-isopropylidene-L-gulonic 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-L-gulonic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-3041
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2-Azido-2-deoxy-3,4-O-isopropylidene-L-gulonic acid methyl ester 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度有机化合物，化学名称为 2-叠氮-2-脱氧-3,4-O-异亚丙基-L-古洛糖酸甲酯，目录号 BGGCB-3041，纯度>96%。该分子属于糖类衍生物，结构中含有叠氮基团 (-N₃) 和异亚丙基保护基，兼具反应活性与稳定性。其甲酯化修饰增强了脂溶性，适用于有机相反应体系。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的关键中间体，叠氮基团可通过点击化学（如 CuAAC 反应）高效偶联炔烃化合物，广泛应用于糖缀合物合成。异亚丙基保护基可选择性脱除，为后续糖环羟基的定向功能化提供可能。该分子在糖生物学研究具有重要价值，可用于探针标记、药物载体构建及糖蛋白工程。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 3.1 药物研发：作为糖类药物（如抗病毒剂、疫苗佐剂）的合成砌块
- 3.2 化学生物学：通过点击化学制备生物正交探针，用于细胞表面糖链标记
- 3.3 材料科学：参与制备功能化多糖材料，如生物相容性水凝胶
- 3.4 诊断试剂开发：作为糖抗原模拟物的核心结构

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：-20℃避光干燥保存，充氮气保护以延长稳定性
- 4.2 复溶建议：使用无水 DMSO 或 THF 溶解，避免接触水分
- 4.3 操作注意事项：叠氮基团遇热或摩擦可能分解，需在通风橱中操作

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：经 HPLC 检测纯度>96%，NMR 确认结构
- 5.2 安全警示：本品为刺激性化合物，避免吸入或皮肤接触

5.3 应急处置: 接触皮肤时立即用大量清水冲洗, 必要时就医

5.4 运输分类: UN1325, 有机易燃固体, 按危险品运输

注: 本产品仅供科研使用, 不适用于临床或食品用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。