

2-Azido-2-deoxy-3,4:5,6-di-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-3,4:5,6-di-O-isopropylidene-L-gulonic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-3037
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

2-Azido-2-deoxy-3,4:5,6-di-O-isopropylidene-L-gulonic acid methyl ester (产品目录号: BGGCB-3037) 是一种高纯度有机化合物, 属于糖类衍生物。其化学结构中包含叠氮基团 (-N₃) 和异丙叉保护基团, 分子式为未公开, 分子量需根据具体结构计算。该化合物常温下为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 适合用于有机合成和生物化学研究。其独特的结构使其在糖化学和药物化学领域具有重要价值。

在生物化学功能方面, 该化合物主要作为中间体用于糖类化合物的修饰与合成。叠氮基团的引入使其可通过点击化学 (Click Chemistry) 进行高效偶联反应, 例如与炔烃发生环加成反应, 形成稳定的三唑环结构。异丙叉保护基团则增强了化合物的稳定性, 便于后续选择性脱保护和官能团转化。这些特性使其在糖蛋白合成、糖疫苗开发和药物递送系统研究中具有广泛应用。

该产品的主要应用领域包括药物研发、糖生物学研究和材料科学。在药物研发中, 它可用于合成糖基化药物或糖类探针分子。在糖生物学领域, 它可作为工具分子研究糖-蛋白质相互作用。此外, 在材料科学中, 它可用于制备功能化高分子材料。具体实验用途包括但不限于: 糖类衍生物的合成、生物正交标记、糖芯片制备等。

储存条件方面, 建议将产品置于-20℃干燥环境中保存, 避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体保护, 并尽快使用。使用前需恢复至室温并保持干燥。建议在通风良好的实验环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 该化合物易溶于常见有机溶剂如 DMSO、DMF 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

质量控制方面, 产品通过 HPLC 和 NMR 进行纯度验证, 确保批次间一致性。安全信息显示, 该化合物含有叠氮基团, 可能具有潜在爆炸性, 应避免摩擦、震动和高温。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在专业通风橱中进行。废弃物处理需符合当地化学品处置法规。如发生意外接触, 应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。