5-Azido-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-D-ribono-1.4-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Azido-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-D-ribono-1.4-lactone
产品目录号	BGGCB-3398
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

5-Azido-5-deoxy-2,3-O-isopropylidene-D-ribono-1.4-lactone（产品目录号：BGGCB-3398）是一种高纯度（>96%）的糖类衍生物，属于修饰核苷酸中间体。其化学结构中的叠氮基团（-N3）和异丙叉保护基赋予其独特的反应活性，适用于点击化学（Click Chemistry）和糖生物学研究。该化合物为白色至类白色结晶粉末，可溶于常见有机溶剂如DMSO、DMF和甲醇，但在水中溶解度较低。

在生物化学功能方面，该化合物作为D-核糖的修饰衍生物，是合成核苷类似物和糖缀合物的关键中间体。叠氮基团可通过铜催化的叠氮-炔环加成反应（CuAAC）高效引入生物分子，广泛应用于标记、探针构建和药物递送系统。其异丙叉保护基在酸性条件下可选择性脱除，为后续官能团化提供灵活性。

该产品的主要应用领域包括：1. 核苷类抗病毒药物研发，作为修饰核苷酸的前体；2. 糖蛋白工程中糖链的定点修饰；3. 生物正交化学中荧光标记物的合成；4. 材料科学领域功能化聚合物的制备。在具体实验中，常用于构建具有靶向性的生物分子探针或开发新型糖基化抑制剂。

储存条件建议在-20℃干燥避光环境中长期保存，短期使用可置于4℃。开封前需平衡至室温以避免吸湿。使用时应在通风橱中操作，推荐浓度范围为1-10 mM（以DMSO为溶剂），避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

质量控制通过HPLC和NMR双重验证，确保纯度>96%。安全信息显示该化合物属于有害化学品，可能引起皮肤和眼睛刺激。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，意外接触时立即用大量清水冲洗。废弃物应作为危险化学品处理，遵守当地环保法规。