

2-Azido-2-deoxy-3,5-O-isopropylidene-D-xylono-1,4-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azido-2-deoxy-3,5-O-isopropylidene-D-xylono-1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-3354
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-3,5-O-isopropylidene-D-xylono-1,4-lactone (产品目录号: BGGCB-3354) 是一种具有高纯度的有机化合物, 其纯度超过 96%。该化合物属于糖类衍生物, 结构中含有叠氮基 (-N₃) 和异丙叉保护基 (isopropylidene), 同时以 1,4-内酯形式存在。其独特的结构使其在糖化学和生物共轭反应中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在糖生物学和药物化学中具有重要作用。叠氮基团使其成为点击化学 (Click Chemistry) 的理想底物, 可通过铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC) 与炔烃类化合物高效结合。此外, 异丙叉保护基增强了分子的稳定性, 便于在合成过程中进行选择性的修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

2-Azido-2-deoxy-3,5-O-isopropylidene-D-xylono-1,4-lactone 广泛应用于以下领域:

- 糖类药物的合成: 作为中间体用于构建具有生物活性的糖苷类化合物。
- 生物标记与探针开发: 通过点击化学与荧光标记物或生物分子结合, 用于细胞成像或蛋白质标记。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的合成, 赋予材料特定的生物相容性或反应活性。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长保存期限。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强氧化剂。叠氮基团具有一定爆炸性, 需谨慎处理, 避免摩擦或高温环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 分析确认纯度>96%，并提供批次相关的质检报告。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。