

2-Azido- 2- deoxy- 2- C- methyl-3,5-di- O-toluenesulfonyl-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	2-Azido- 2- deoxy- 2- C- methyl- 3,5-di-O-toluenesulfonyl-D- ribo-1,4- lactone
产品目录号	BGGCB-3031
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

本品为 2-叠氮-2-脱氧-2-C-甲基-3,5-二-O-对甲苯磺酰基-D-核糖-1,4-内酯 (2-Azido-2-deoxy-2-C-methyl-3,5-di-O-toluenesulfonyl-D-ribo-1,4-lactone), 产品目录号 BGGCB-3031, 是一种高纯度 (>96%) 的糖类衍生物。其结构中含有叠氮基团 (-N₃) 和对甲苯磺酰基 (-OTs), 这些官能团赋予其独特的反应活性, 适用于多种化学修饰与生物共轭反应。该化合物在有机合成中表现出良好的稳定性, 同时可作为糖化学研究中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

本品在糖生物学和药物化学领域具有重要价值。叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 与炔烃高效结合, 用于标记或修饰生物分子。此外, 其对甲苯磺酰基的引入增强了化合物的反应选择性, 使其在核苷类似物或糖苷酶抑制剂的合成中发挥关键作用。这类结构修饰的糖类衍生物常被用于探索糖基化机制或开发新型抗病毒、抗肿瘤药物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为核苷类似物前体, 用于抗病毒或抗肿瘤药物的设计与合成。
- 化学生物学: 通过点击化学标记细胞表面糖链, 研究糖基化过程或开发诊断探针。
- 有机合成: 作为手性中间体, 参与复杂天然产物的全合成或结构修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免接触水分或强氧化剂。叠氮基团具有一定爆炸性, 应远离热源与机械摩擦, 并在通风橱中处理。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，并提供批次相关的分析证书（COA）。安全信息：

- 危险标识：可能对皮肤、眼睛有刺激性，操作时需佩戴防护手套与护目镜。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入粉尘，转移至空气新鲜处并就医。
- 废弃物处置：按当地法规处理，避免直接排放至环境中。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。