

2-Azidomethyl-2-deoxy-D-ribo-1.5-lactone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azidomethyl-2-deoxy-D-ribo-1.5-lactone
产品目录号	BGGCB-3456
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-Azidomethyl-2-deoxy-D-ribo-1,5-lactone (产品目录号: BGGCB-3456) 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, 结构中含有叠氮甲基 (-CH₂N₃) 和 1,5-内酯环, 分子式为 C₆H₇N₃O₄。其独特的化学结构使其在生物化学和有机合成领域具有重要应用价值。该化合物通常以白色至类白色固体形式存在, 易溶于极性有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

2-Azidomethyl-2-deoxy-D-ribo-1,5-lactone 是一种重要的糖类中间体, 其叠氮基团可通过点击化学反应 (如 CuAAC) 与炔烃类化合物高效结合, 形成稳定的三唑环结构。这一特性使其在糖生物学、药物开发和生物标记领域具有广泛应用。此外, 其内酯结构可作为糖类衍生物合成的关键前体, 用于构建复杂的糖苷或核苷类似物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为糖类衍生物合成的中间体, 用于构建具有生物活性的糖苷或核苷类似物。
- 药物开发: 通过点击化学修饰, 用于靶向药物或探针的合成。
- 生物标记: 叠氮基团可用于荧光标记或生物共轭反应, 适用于蛋白质或核酸的标记研究。
- 材料科学: 作为功能化聚合物的单体或交联剂, 用于制备生物相容性材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: -20° C 或更低, 避光保存。

- 溶解性: 建议使用无水 DMSO 或甲醇溶解, 避免使用水溶液以防止内酯水解。
- 操作环境: 在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证, 确保批次间一致性。

安全注意事项:

- 叠氮化合物具有潜在爆炸性, 避免摩擦、加热或与金属接触。
- 使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 如不慎接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按照危险化学品处理规范处置。

如需进一步技术信息或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。