

5-O-tert-Butyldimethylsilyl-1,N-dehydro-1,4-dideoxy-1,4-imino-2,3-O-isopropylidene-D-ribose

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 5-O-tert-Butyldimethylsilyl-1,N-dehydro-1,4-dideoxy-1,4-imino-2,3-O-isopropylidene-D-ribose |
| 产品目录号 | BGGCB-6073 |
| CAS 号 | 153172-33-9 |
| 分子式 | C ₁₄ H ₂₇ N ₃ O ₃ Si |
| 分子量 | 285.45 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-0-tert-Butyldimethylsilyl-1,N-dehydro-1,4-dideoxy-1,4-imino-2,3-0-isopropylidene-D-ribose (目录号: BGGCB-6073, CAS 号: 153172-33-9) 是一种具有特定保护基修饰的糖衍生物。其分子式为 $C_{14}H_{27}NO_3Si$, 分子量为 285.45 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物结构中含有叔丁基二甲基硅基 (TBS) 和异丙叉基保护基, 使其在有机合成中表现出良好的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖类化学修饰的重要中间体, 尤其在核苷类似物和糖基化抑制剂合成中具有关键作用。其结构中的 1,4-亚氨基糖骨架能够模拟天然糖类的构象, 使其成为研究糖苷酶和糖基转移酶抑制剂的理想工具分子。此外, 该衍生物在药物开发中常用于构建具有生物活性的糖类化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于有机合成、药物化学和糖生物学研究领域。具体用途包括但不限于:

- 作为核苷类似物合成的前体, 用于抗病毒或抗肿瘤药物的研发。
- 用于糖基化抑制剂的设计与合成, 研究糖代谢相关疾病的机制。
- 在糖化学中作为保护基修饰的中间体, 用于复杂糖链的构建。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 并置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时应在干燥条件下操作, 避免接触水分或强酸强碱环境。开封后建议尽快使用, 或分装保存以减少反复冻融对产品的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜,

避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研使用, 不可用于人体或临床治疗。

如需进一步技术资料或安全数据表 (SDS), 请联系我们的技术支持团队。