

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Carbamic acid, N-[4-[(1R, 3S, 5S)-3-[[[(1, 1-dimethylethyl)dimethylsilyl]oxy]-5-methylcyclohexyl]-3-pyridinyl]-, phenylmethyl ester, rel-, 中文名称为(4-((1R, 3S, 5S)-3-((叔丁基二甲基甲硅烷基)氧基)-5-甲基环己基)吡啶-3-基)氨基甲酸苄酯。其 CAS 号为 1187055-99-7, 分子式为 C₂₆H₃₈N₂O₃Si, 分子量为 454.68, 纯度 ≥96%。该化合物是一种含有硅烷基保护基的环己基吡啶衍生物, 具有特定的立体构型, 化学性质稳定, 适用于有机合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 其结构中的叔丁基二甲基甲硅烷基 (TBS) 保护基可增强分子的稳定性, 使其在复杂合成反应中不易分解。此外, 其环己基和吡啶基结构使其可能作为药物中间体, 用于开发具有生物活性的分子, 如酶抑制剂或受体调节剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成具有潜在药理活性的化合物;
- 用于研究硅烷基保护基在复杂分子合成中的应用;
- 在不对称合成中作为手性构建块, 用于制备高光学纯度的药物分子。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: -20° C 或更低, 避免光照和潮湿环境;
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融;
- 在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少氧化或水解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 检测）。使用时需注意以下安全事项：

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜；
- 在通风良好的环境下使用，避免吸入粉尘或蒸气；
- 如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物实验。