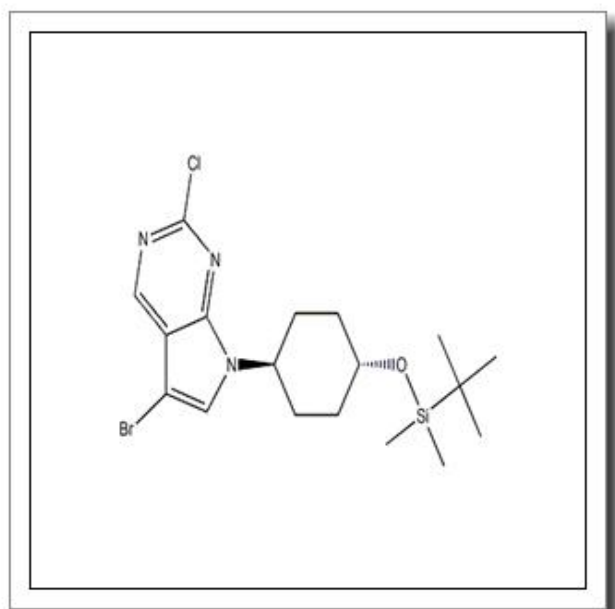


5-溴-7-((1R,4R)-4-((叔丁基二甲基硅烷基)氧基)环己基)-2-氯-7H-吡咯

5-Bromo-7-[trans-4-(tert-butyl dimethylsilyloxy)cyclohexyl]-2-chloro-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-7-[trans-4-(tert-butyl dimethylsilyloxy)cyclohexyl]-2-chloro-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine
中文名称	5-溴-7-((1R,4R)-4-((叔丁基二甲基硅烷基)氧基)环己基)-2-氯-7H-吡咯
CAS 号	1392804-15-7
分子式	C ₁₈ H ₂₇ BrClN ₃ O _{Si}
分子量	444.86898
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-7-((1R, 4R)-4-((叔丁基二甲基硅烷基)氧基)环己基)-2-氯-7H-吡咯 (CAS 号: 1392804-15-7) 是一种高纯度的有机化合物, 分子式为 $C_{18}H_{27}BrClN_3OSi$, 分子量为 444.86898。该化合物属于吡咯并[2,3-d]嘧啶类衍生物, 具有特定的立体构型 (1R, 4R), 结构中包含溴、氯以及叔丁基二甲基硅烷基 (TBS) 保护基团。其纯度 $\geq 96\%$, 适用于高要求的生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或抑制剂使用, 其结构中的卤素原子 (溴和氯) 及硅烷基保护基团赋予其独特的反应活性和稳定性。吡咯并嘧啶骨架在药物化学中具有重要地位, 常作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的构建模块。其立体构型可能对靶标蛋白的选择性结合具有关键影响。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物研发和有机合成领域, 具体包括:

- 作为激酶抑制剂或抗癌药物开发的中间体;
- 用于构建复杂杂环化合物的关键前体;
- 在 PROTAC (蛋白降解靶向嵌合体) 技术中作为连接子或配体组分;
- 用于研究细胞信号转导通路的小分子探针。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用时需在干燥惰性氛围 (如手套箱) 中操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需遵守以下安全规范:

- 穿戴防护手套、护目镜及实验服;

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作区域应通风良好；
- 废弃物需按危险化学品处理标准处置。

安全数据表（SDS）可应要求提供，建议用户在使用前充分了解其理化性质和潜在风险。