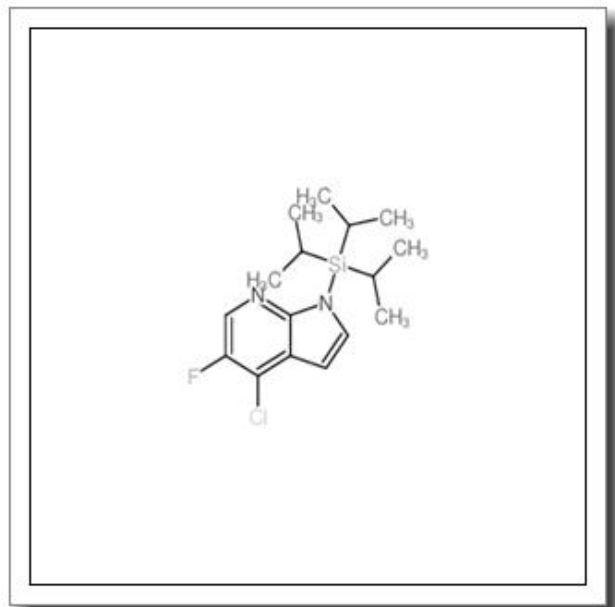


4-氯-5-氟-1-[三(1-甲基乙基)硅基]-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

(4-chloro-5-fluoropyrrolo[2,3-b]pyridin-1-yl)-tri(propan-2-yl)silane



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-chloro-5-fluoropyrrolo[2,3-b]pyridin-1-yl)-tri(propan-2-yl)silane
中文名称	4-氯-5-氟-1-[三(1-甲基乙基)硅基]-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	685513-94-4
分子式	C ₁₆ H ₂₄ ClFN ₂ Si
分子量	326.912
纯度	≥96%

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(4-chloro-5-fluoropyrrolo[2,3-b]pyridin-1-yl)-tri(propan-2-yl)silane, 中文名称为 4-氯-5-氟-1-[三(1-甲基乙基)硅基]-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶, CAS 号为 685513-94-4。其分子式为 C₁₆H₂₄ClFN₂Si, 分子量为 326.912, 纯度不低于 96%。该化合物是一种含硅的杂环衍生物, 结构中含有吡咯并吡啶骨架, 并带有氯、氟和三异丙基硅基等官能团, 具有较高的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要的应用价值。其吡咯并吡啶骨架是许多药物分子和生物活性物质的核心结构, 而氯和氟原子的引入可显著调节其电子效应和生物活性。三异丙基硅基的引入则增强了化合物的脂溶性和稳定性, 使其在有机合成和药物研发中作为关键中间体使用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为药物研发中的关键中间体, 用于构建具有生物活性的吡咯并吡啶类化合物。
- 在有机合成中作为硅基保护基或反应底物, 参与偶联、取代等反应。
- 用于研究含氟和含氯杂环化合物的结构与活性关系, 为新药设计提供参考。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮密封。使用时需在惰性气体保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明, 本品易溶于有机溶剂如二氯甲烷、THF 和 DMF, 使用时可根据实验需求选择合适的溶剂。

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 GC 分析确认, 确保批次间一致性。

安全信息如下:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况进行优化。