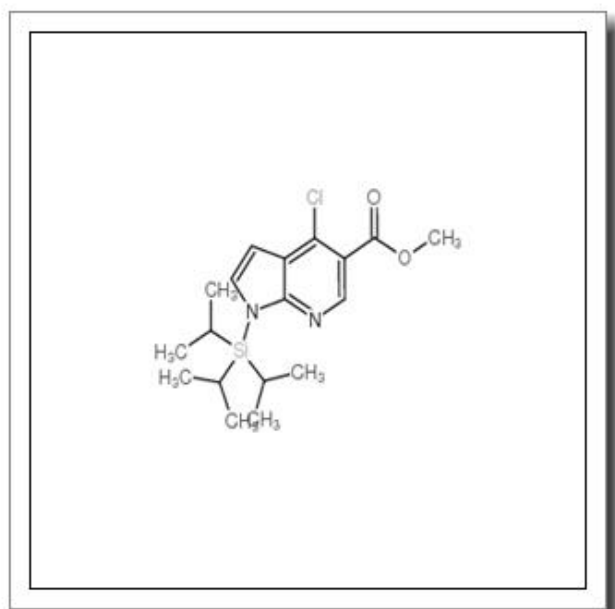


# 4-氯-1-[三(1-甲基乙基)甲硅烷基]-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-5-羧酸甲酯

*1H-Pyrrolo[2,3-b]pyridine-5-carboxylic acid, 4-chloro-1-[tris(1-methylethyl)silyl]-, methyl ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Pyrrolo[2,3-b]pyridine-5-carboxylic acid, 4-chloro-1-[tris(1-methylethyl)silyl]-, methyl ester
中文名称	4-氯-1-[三(1-甲基乙基)甲硅烷基]-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-5-羧酸甲酯
CAS 号	685513-97-7
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>27</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Si
分子量	366.958
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-氯-1-[三(1-甲基乙基)甲硅烷基]-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-5-羧酸甲酯 (CAS 号: 685513-97-7) 是一种有机硅保护的吡咯并吡啶衍生物, 分子式为  $C_{18}H_{27}ClN_2O_2Si$ , 分子量为 366.958。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的三异丙基硅基 (TIPS) 保护基团和甲酯官能团赋予其良好的稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯并吡啶类衍生物, 在药物化学和材料科学领域具有重要价值。吡咯并吡啶骨架是许多生物活性分子的核心结构, 常见于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的设计中。其氯取代基和硅保护基团可进一步衍生化, 为构建复杂分子提供关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为激酶抑制剂或抗病毒药物的合成前体;
- 用于构建含氮杂环化合物, 扩展药物分子库;
- 在材料科学中作为功能化分子的砌块。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止硅基团水解或氧化。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 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和护目镜;

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求设计。