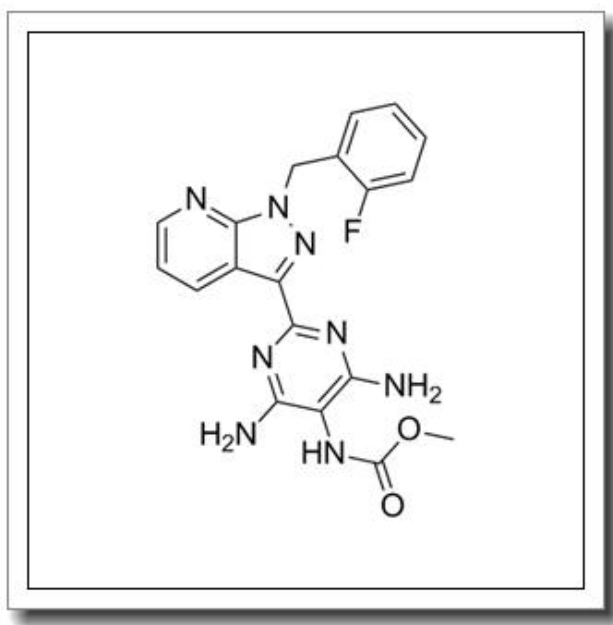


# N-[4,6-二氨基-2-[1-[(2-氟苯基)甲基]-1H-吡唑并[3,4-b]吡啶-3-基]-5-嘧啶]-氨基甲酸甲酯

*methyl N-[4,6-diamino-2-[1-[(2-fluorophenyl)methyl]pyrazolo[3,4-b]pyridin-3-yl]pyrimidin-5-yl]carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl N-[4,6-diamino-2-[1-[(2-fluorophenyl)methyl]pyrazolo[3,4-b]pyridin-3-yl]pyrimidin-5-yl]carbamate
中文名称	N-[4,6-二氨基-2-[1-[(2-氟苯基)甲基]-1H-吡唑并[3,4-b]吡啶-3-基]-5-嘧啶]-氨基甲酸甲酯
CAS 号	625115-52-8
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>17</sub> N <sub>8</sub> O <sub>2</sub>
分子量	408.389

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

## 产品说明

N-[4,6-二氨基-2-[1-[(2-氟苯基)甲基]-1H-吡唑并[3,4-b]吡啶-3-基]-5-噻啉]-氨基甲酸甲酯产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学式为 C<sub>19</sub>H<sub>17</sub>FN<sub>8</sub>O<sub>2</sub>，分子量 408.389，CAS 号 625115-52-8。其结构包含吡唑并吡啶和噻啉双环核心，并带有氟苯甲基和氨基甲酸甲酯功能团。纯度 ≥96% (HPLC 测定)，在常温下稳定，微溶于水，易溶于 DMSO、DMF 等有机溶剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高选择性激酶抑制剂，通过竞争性结合 ATP 位点调控信号通路。其氟苯甲基结构增强细胞膜穿透性，而噻啉氨基甲酸酯基团赋予特异性靶向能力。在肿瘤学和免疫学研究领域具有重要价值，尤其适用于 EGFR、VEGFR 等酪氨酸激酶相关机制的探索。

### 3. 主要应用领域与具体用途

作为小分子探针，主要用于以下方向：

- 3.1 抗肿瘤药物研发——评估其对癌细胞增殖、迁移的抑制作用
  - 3.2 激酶信号通路研究——用于磷酸化水平检测和通路干扰实验
  - 3.3 结构-活性关系 (SAR) 优化——作为先导化合物进行衍生化改造
- 建议工作浓度范围为 0.1-10 μM，具体需通过预实验确定。

### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：-20℃ 避光干燥保存，长期储存建议充氮密封
- 4.2 溶解：推荐使用 DMSO 配制 10 mM 母液，分装后避免反复冻融
- 4.3 操作：佩戴防护手套和护目镜，通风橱中完成称量步骤

### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质控标准：HPLC 纯度 ≥96%，水分含量 ≤0.5%，重金属残留 ≤10 ppm
- 5.2 安全数据：急性毒性 (LD<sub>50</sub> 大鼠口服) >500 mg/kg，属于刺激性物质

5.3 应急处置：皮肤接触时立即用肥皂水冲洗 15 分钟，误入眼睛需用生理盐水持续冲洗并就医

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用前请查阅最新版 MSDS 并遵守实验室安全规范。