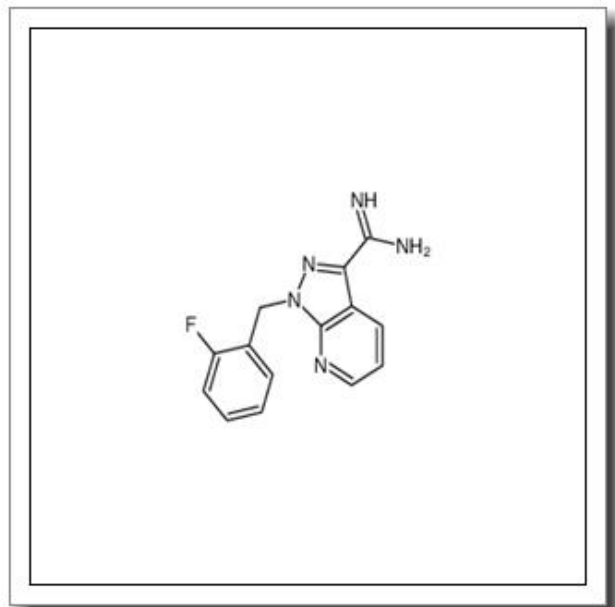


-[(2-氟苯基甲基)-1H-吡唑并[3,4-b]吡啶-3-甲脒

1-(2-Fluorobenzyl)-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine-3-carboximidamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-Fluorobenzyl)-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine-3-carboximidamide
中文名称	-[(2-氟苯基甲基)-1H-吡唑并[3,4-b]吡啶-3-甲脒
CAS 号	256376-68-8
分子式	C ₁₄ H ₁₂ FN ₅
分子量	269.277
纯度	≥96%

产品说明

1-(2-氟苯甲基)-1H-吡唑并[3,4-b]吡啶-3-甲脒产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(2-Fluorobenzyl)-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine-3-carboximidamide，是一种含氟杂环化合物，CAS 号为 256376-68-8。其分子式为 C₁₄H₁₂FN₅，分子量 269.277，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有吡唑并吡啶骨架和苯甲基修饰结构，其氟原子取代及甲脒基团赋予其独特的电子效应和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂前体，该化合物可通过靶向蛋白激酶或核酸结合蛋白干扰细胞信号通路。其吡唑并吡啶核心结构常见于抗肿瘤及抗炎药物设计，而氟原子的引入可增强代谢稳定性和膜渗透性。甲脒基团则为关键药效团，可通过氢键相互作用与生物靶点结合，在药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域，具体包括：

- 1) 作为激酶抑制剂候选分子，用于肿瘤、自身免疫性疾病的新药筛选
- 2) 用于构建荧光探针或标记物，研究酶活性及分子识别机制
- 3) 在有机合成中作为中间体，用于复杂杂环化合物的结构修饰
- 4) 基础研究中用于探索氟代芳香族化合物的构效关系

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期储存，短期使用可存放于 2-8℃干燥器内。开封后需充氮密封保存，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，溶于 DMSO 或乙醇时建议现配现用。工作浓度需根据实验体系预先优化，推荐进行细胞毒性测试后再开展功能实验。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间差异 <2%。MS 和 NMR 谱图符合标准品特征。

安全注意事项:

- 1) 穿戴防护手套、口罩及护目镜操作
- 2) 避免吸入粉尘或接触皮肤，如接触立即用大量清水冲洗
- 3) 化学废弃物需按危险有机物规范处置
- 4) 非药用级产品，禁止直接用于人体或动物治疗

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体应用请参考文献方法或咨询专业技术支持。