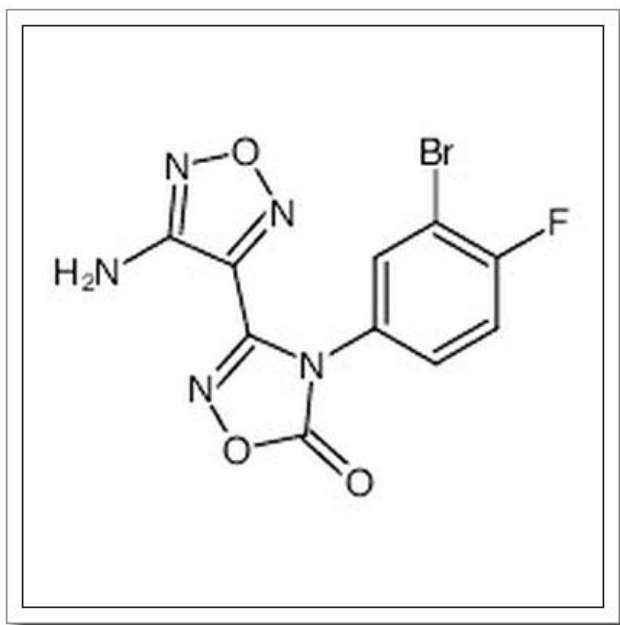


# 3-(4-氨基-1,2,5-恶二唑-3-基)-4-(3-溴-4-氟苯基)-1,2,4-恶二唑-5(4H)-酮

*3-(4-amino-1,2,5-oxadiazol-3-yl)-4-(3-bromo-4-fluorophenyl)-1,2,4-oxadiazol-5(4H)-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-amino-1,2,5-oxadiazol-3-yl)-4-(3-bromo-4-fluorophenyl)-1,2,4-oxadiazol-5(4H)-one
中文名称	3-(4-氨基-1,2,5-恶二唑-3-基)-4-(3-溴-4-氟苯基)-1,2,4-恶二唑-5(4H)-酮
CAS 号	914471-43-5
分子式	C10H5BrFN5O3
分子量	342.081
纯度	>96%

## 产品说明

3-(4-氨基-1,2,5-恶二唑-3-基)-4-(3-溴-4-氟苯基)-1,2,4-恶二唑-5(4H)-酮  
产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至淡黄色结晶性粉末，化学名称为 3-(4-氨基-1,2,5-恶二唑-3-基)-4-(3-溴-4-氟苯基)-1,2,4-恶二唑-5(4H)-酮，CAS 号 914471-43-5，分子式 C<sub>10</sub>H<sub>5</sub>BrFN<sub>5</sub>O<sub>3</sub>，分子量 342.081。其结构包含恶二唑环与溴氟苯基团，具有较高的化学稳定性。纯度经 HPLC 检测确认 ≥96%，适合科研及工业用途。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为恶二唑类衍生物，可通过参与氢键和  $\pi-\pi$  堆积作用与生物分子相互作用。其氨基和卤素取代基赋予其潜在的生物活性，在药物研发中常用于靶向蛋白激酶或核酸结合蛋白的抑制剂设计，尤其针对癌症和炎症相关通路的研究具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发：作为先导化合物用于优化抗肿瘤或抗炎药物的活性结构。
- 化学生物学：用于探针分子开发，研究酶活性或信号转导机制。
- 材料科学：恶二唑骨架可能应用于光电功能材料的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

- 储存于 -20° C、避光、干燥的惰性气体环境中，开封后需充氩气密封保存。
- 使用时佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用 DMSO 或 DMF，浓度需根据实验体系优化。

### 5. 质量控制与安全信息

- 质检标准：通过 NMR、LC-MS 及元素分析验证结构，HPLC 检测纯度。
- 安全提示：本品可能对呼吸系统和皮肤有刺激性，操作应在通风橱中进行。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估实验风险。