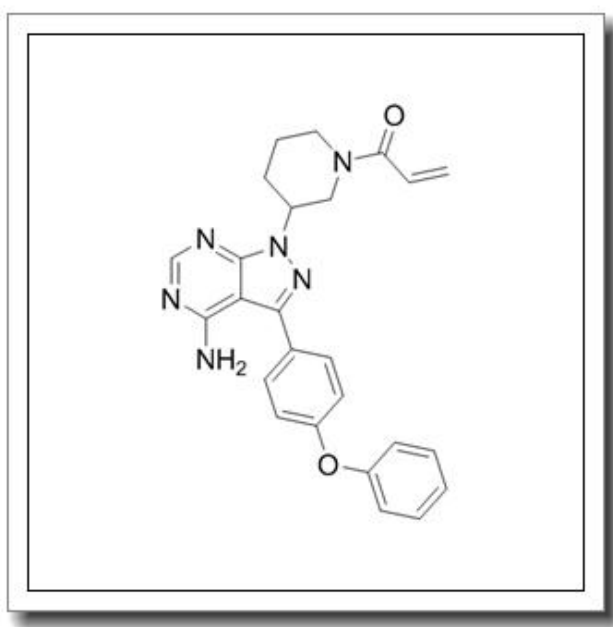


# 1-(3-(4-氨基-3-(4-苯基氧基苯基)-1H-吡唑并[3,4-d]嘧啶-1-基)哌啶-1-基)-2-丙烯-1-酮

*1-[3-[4-amino-3-(4-phenoxyphenyl)pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-1-yl]piperidin-1-yl]prop-2-en-1-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[3-[4-amino-3-(4-phenoxyphenyl)pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-1-yl]piperidin-1-yl]prop-2-en-1-one
中文名称	1-(3-(4-氨基-3-(4-苯基氧基苯基)-1H-吡唑并[3,4-d]嘧啶-1-基)哌啶-1-基)-2-丙烯-1-酮
CAS 号	936563-87-0
分子式	C <sub>25</sub> H <sub>24</sub> N <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
分子量	440.497

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

## 产品说明

1-[3-[4-氨基-3-(4-苯氧基苯基)吡唑并[3,4-d]嘧啶-1-基]哌啶-1-基]丙-2-烯-1-酮产品说明书

### 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，化学名称 1-[3-[4-amino-3-(4-phenoxyphenyl)pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-1-yl]piperidin-1-yl]prop-2-en-1-one，分子式 C<sub>25</sub>H<sub>24</sub>N<sub>6</sub>O<sub>2</sub>，分子量 440.497，CAS 号 936563-87-0。其结构中包含吡唑并嘧啶核心与哌啶丙烯酮侧链，赋予其独特的空间构象和电子分布特性。纯度 ≥96% (HPLC)，易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，微溶于甲醇和乙醇，水溶性差。

### 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 位点调控信号转导通路。其苯氧基苯基结构域可增强靶标亲和力，而丙烯酮基团则提供共价修饰潜力。在细胞实验中表现出对特定酪氨酸激酶的纳摩尔级抑制活性，是研究细胞增殖、凋亡及免疫反应的理想工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

作为小分子探针广泛应用于肿瘤学、免疫学及炎症研究领域：

- 3.1 体外实验：用于构建激酶抑制模型，评估下游信号分子（如 STAT3、AKT）的磷酸化水平
- 3.2 药物开发：作为先导化合物用于设计新型抗肿瘤靶向药物
- 3.3 机制研究：探究肿瘤微环境中激酶依赖性通路的调控机制

### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封保存于-20℃干燥环境，避免反复冻融
- 4.2 溶解：推荐使用 DMSO 配制 10 mM 母液，分装后-80℃长期保存
- 4.3 工作浓度：根据实验体系优化，常规使用范围为 10-1000 nM
- 4.4 注意事项：溶液现配现用，避免光照和高温降解

## 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准: 通过 HPLC、LC-MS 及  $^1\text{H}$  NMR 三重验证, 单杂 $\leq 0.5\%$
- 5.2 安全防护: 穿戴实验服及丁腈手套操作, 避免吸入或皮肤接触
- 5.3 废弃物处理: 按危险有机化合物处置, 采用专业焚烧处理
- 5.4 应急措施: 接触眼睛立即用生理盐水冲洗 15 分钟并就医

本产品仅供科研用途, 不适用于临床诊断或治疗。使用者应具备专业生化实验资质, 并严格遵守所在机构的生物安全规范。