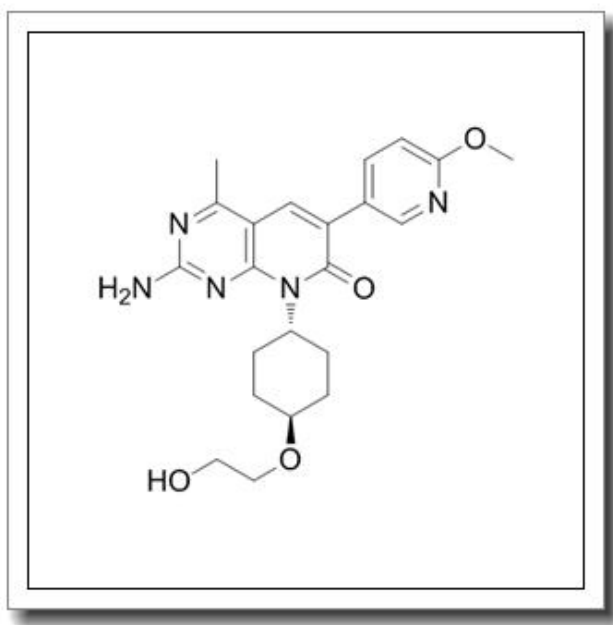


# 2-氨基-8-((1r,4r)-4-(2-羟基乙氧基)环己基)-6-(6-甲氧基吡啶-3-基)-4-甲基吡啶并[2,3-d]嘧啶-7(8H)-酮

*2-amino-8-[4-(2-hydroxyethoxy)cyclohexyl]-6-(6-methoxypyridin-3-yl)-4-methylpyrido[2,3-d]pyrimidin-7-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-8-[4-(2-hydroxyethoxy)cyclohexyl]-6-(6-methoxypyridin-3-yl)-4-methylpyrido[2,3-d]pyrimidin-7-one
中文名称	2-氨基-8-((1r,4r)-4-(2-羟基乙氧基)环己基)-6-(6-甲氧基吡啶-3-基)-4-甲基吡啶并[2,3-d]嘧啶-7(8H)-酮
CAS 号	1013101-36-4
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>27</sub> N <sub>5</sub> O <sub>4</sub>
分子量	425.481

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

## 产品说明

2-氨基-8-((1r, 4r)-4-(2-羟基乙氧基)环己基)-6-(6-甲氧基吡啶-3-基)-4-甲基吡啶并[2, 3-d]嘧啶-7(8H)-酮产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 2-氨基-8-[4-(2-羟基乙氧基)环己基]-6-(6-甲氧基吡啶-3-基)-4-甲基吡啶并[2, 3-d]嘧啶-7-酮，CAS 号为 1013101-36-4，分子式 C<sub>22</sub>H<sub>27</sub>N<sub>5</sub>O<sub>4</sub>，分子量 425.481。其结构包含吡啶并嘧啶酮骨架及环己基、甲氧基吡啶等修饰基团，赋予其独特的生物活性与溶解性。常温下为白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96% (HPLC 检测)，需避光保存。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为激酶抑制剂类小分子，可通过选择性靶向特定蛋白激酶（如 PI3K/mTOR 通路相关激酶）调控细胞信号转导。其羟基乙氧基与甲氧基吡啶结构增强了细胞膜穿透性，而嘧啶酮核心则提供关键结合位点，在肿瘤学研究中表现出抗增殖活性，是开发抗癌药物的先导化合物之一。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于生物医学研究与药物开发领域：

- 3.1 激酶抑制剂研究：用于评估激酶抑制活性及构效关系分析。
- 3.2 抗肿瘤药物筛选：作为候选分子用于体外细胞实验及动物模型测试。
- 3.3 信号通路机制研究：探究 PI3K/AKT/mTOR 等通路在疾病中的作用。
- 3.4 结构修饰基础：可通过进一步衍生化优化药代动力学性质。

### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免反复冻融。开封后建议分装使用。
- 4.2 溶解性：可溶于 DMSO（建议浓度 10 mM 储备液），使用时用 PBS 或培养基稀释至工作浓度。

4.3 操作防护：需在通风橱中操作，佩戴手套、护目镜及实验服，避免吸入或皮肤接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次验证，确保化学结构与纯度符合标准。

5.2 安全数据：非剧毒物质（LD50 未明确），但可能引起眼部/皮肤刺激。若接触立即用清水冲洗 15 分钟并就医。

5.3 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议查阅相关文献或咨询专业技术支持。