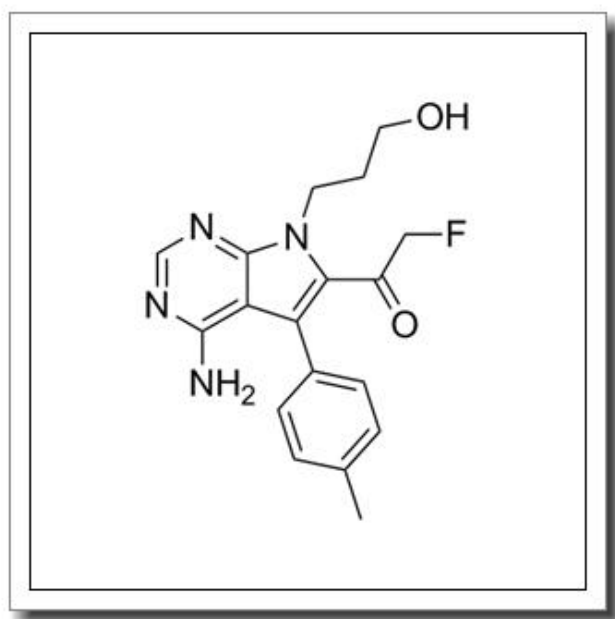


# FMK

*1-[4-Amino-7-(3-hydroxypropyl)-5-(4-methylphenyl)-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-6-yl]-2-fluoroethanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[4-Amino-7-(3-hydroxypropyl)-5-(4-methylphenyl)-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-6-yl]-2-fluoroethanone
中文名称	FMK
CAS 号	821794-92-7
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>19</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub> F
分子量	342.367
纯度	≥ 96%

## 产品说明

1-[4-氨基-7-(3-羟丙基)-5-(4-甲基苯基)-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶-6-基]-2-氟乙酮 (FMK) 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

FMK (CAS 号: 821794-92-7) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>19</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量 342.367。其结构包含吡咯并嘧啶核心与氟代乙酮功能团, 赋予其独特的生物活性。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 可通过 HPLC 和 NMR 验证。其化学特性包括在极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇) 中的良好溶解性, 以及对光敏感和中等湿度稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

FMK 作为选择性激酶抑制剂, 通过不可逆结合靶蛋白的活性位点发挥功能。其氟甲基酮基团 (-COCH<sub>2</sub>F) 能够与半胱氨酸残基形成共价键, 从而特异性阻断信号通路。这一机制使其成为研究细胞凋亡、炎症反应和肿瘤发生的关键工具分子, 尤其在 JAK/STAT 和 MAPK 通路研究中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

FMK 广泛应用于基础研究与药物开发领域。在肿瘤学研究中, 用于探究激酶依赖性癌细胞增殖机制; 在免疫学中, 可抑制特定炎症因子的产生。此外, 它还被用于开发靶向治疗药物的先导化合物优化, 以及作为蛋白质组学中活性位点探针的标记分子。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C、避光、干燥环境下储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。工作液建议用无水 DMSO 配制, 浓度不超过 10mM, 并分装保存。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次特异性提供 COA 报告。MSDS 显示其为刺激性化合物, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。不慎接触时需立即用大量清水

冲洗，并按 GHS 分类采取相应应急措施（危险代码：H315-H319-H335）。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。