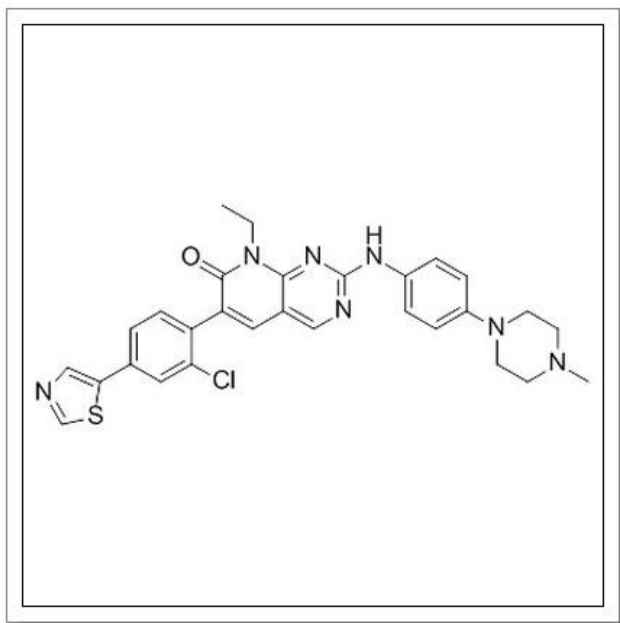


FRAX597

6-[2-chloro-4-(1,3-thiazol-5-yl)phenyl]-8-ethyl-2-[4-(4-methylpiperazin-1-yl)anilino]pyrido[2,3-d]pyrimidin-7-one, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-[2-chloro-4-(1,3-thiazol-5-yl)phenyl]-8-ethyl-2-[4-(4-methylpiperazin-1-yl)anilino]pyrido[2,3-d]pyrimidin-7-one, hydrochloride
中文名称	FRAX597
CAS 号	1286739-19-2
分子式	C ₂₉ H ₂₈ C ₁ N ₇ O _S
分子量	558.1
纯度	>96%

产品说明

FRAX597 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

FRAX597 是一种高选择性小分子抑制剂，化学名称为 6-[2-氯-4-(1,3-噻唑-5-基)苯基]-8-乙基-2-[4-(4-甲基哌嗪-1-基)苯胺基]吡啶并[2,3-d]嘧啶-7-酮盐酸盐，分子式 C₂₉H₂₈C₁N₇O₅，分子量 558.1，CAS 号 1286739-19-2。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，易溶于 DMSO 等有机溶剂，水溶性较低。其结构中的噻唑环和吡啶并嘧啶酮骨架赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

FRAX597 通过特异性靶向 p21 激活激酶 (PAK) 家族成员，尤其是 PAK1/2/3，抑制其磷酸化活性。PAK 信号通路在细胞骨架重组、增殖和迁移中起关键作用，与肿瘤发生、神经退行性疾病密切相关。本品可有效阻断 PAK 介导的下游效应分子 (如 MEK/ERK) 的激活，是研究 PAK 通路机制的重要工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于肿瘤学、神经科学领域的基础研究及药物开发。具体包括：体外细胞实验中对 PAK 依赖性通路的调控研究；动物模型中验证 PAK 抑制剂对肿瘤转移的干预效果；联合用药方案筛选时作为阳性对照。此外，其潜在应用还涵盖炎症性疾病和心血管疾病的机制探索。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃干燥避光环境，短期使用可置于 4℃。开封后需充氮密封保存以避免吸湿。使用时建议以 DMSO 配制母液 (如 10 mM)，后续用培养基稀释至工作浓度 (通常为 0.1-10 μM)。需注意反复冻融可能导致活性降低，推荐分装保存。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度>96%，批次间一致性通过质谱和核磁共振确认。实验操作需

佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。MSDS 数据显示其具有潜在刺激性，废弃物应作为有害化学品处理。非药用用途，仅限科研使用。

（注：实际使用前请查阅最新文献以确认具体实验条件，并遵守所在机构的生物安全规范。）