

产品说明

1. 产品概述与化学特性

FIIN-3 是一种高纯度小分子化合物，化学名称为 N-[4-({[(2,6-二氯-3,5-二甲氧基苯基)氨基甲酰](6-{[4-(4-甲基-1-哌嗪基)苯基]氨基}-4-嘧啶基)氨基}甲基)苯基]丙烯酰胺，CAS 号为 1637735-84-2。其分子式为 C₃₄H₃₆Cl₂N₈O₄，分子量为 691.607，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体，可溶于 DMSO 等有机溶剂，具有明确的化学结构和稳定的理化性质，适用于高精度生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

FIIN-3 是一种选择性激酶抑制剂，主要通过靶向特定信号通路（如 FGFR 家族）调控细胞增殖和分化。其独特的嘧啶-哌嗪结构赋予其高亲和力和特异性，能够有效阻断 ATP 结合位点，从而抑制激酶活性。在肿瘤学和细胞生物学研究中，FIIN-3 被广泛用于探索激酶依赖性疾病的分子机制，为药物开发提供关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

FIIN-3 主要用于以下领域：

- (1) 癌症研究：作为 FGFR 抑制剂，用于评估肿瘤细胞增殖、迁移和凋亡的调控机制；
- (2) 信号通路分析：研究 MAPK/ERK 等下游通路在疾病模型中的作用；
- (3) 药物筛选：作为阳性对照或先导化合物，优化激酶抑制剂类药物的设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将 FIIN-3 粉末密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免光照和反复冻融。使用时需以 DMSO 配制母液（推荐浓度 10 mM），分装后于 -80℃ 长期保存。工作浓度需根据实验体系优化，通常范围为 0.1-10 μM。操作时需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间一致性严格把控。MS 和 NMR 数据可提供验

证。安全信息提示: FIIN-3 可能对眼睛和呼吸道有刺激性, 需在通风橱中操作。
废弃物应按照危险化学品规范处置。实验动物研究需遵循伦理指南。

(全文共计 436 字)