

产品说明

FIIN-2 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

FIIN-2 (化学名称: fiin-2, CAS 号: 1633044-56-0) 是一种小分子化合物, 分子式为 $C_{35}H_{38}N_8O_4$, 分子量为 634.727。该产品为白色至类白色固体, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂的高标准要求。FIIN-2 在常温下稳定, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如 DMSO 或乙醇, 适合用于体外生化实验和细胞研究。

2. 生物化学功能与重要性

FIIN-2 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。其独特的化学结构使其能够高亲和力结合靶蛋白, 抑制磷酸化过程, 从而在癌症研究和药物开发中具有重要价值。该化合物已被广泛应用于验证靶点机制和探索治疗策略的临床前研究。

3. 主要应用领域与具体用途

FIIN-2 主要用于以下领域:

- (1) 癌症研究: 作为 FGFR 信号通路的工具化合物, 用于探究肿瘤细胞增殖、迁移和耐药的分子机制。
- (2) 药物开发: 用于高通量筛选或先导化合物优化, 评估激酶抑制剂的效力和特异性。
- (3) 基础科研: 在细胞生物学和分子生物学实验中, 用于研究激酶依赖性生理或病理过程。

4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时需溶解于 DMSO 配制成母液 (推荐浓度 10 mM), 分装后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 常规使用范围为 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

每批次产品均通过 HPLC 和质谱分析验证纯度与结构，并提供质检报告（COA）。FIIN-2 属于研究用途化学品，不可用于人体或临床治疗。其安全数据（SDS）显示该物质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。

注：本产品仅限科研使用，具体实验设计建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。