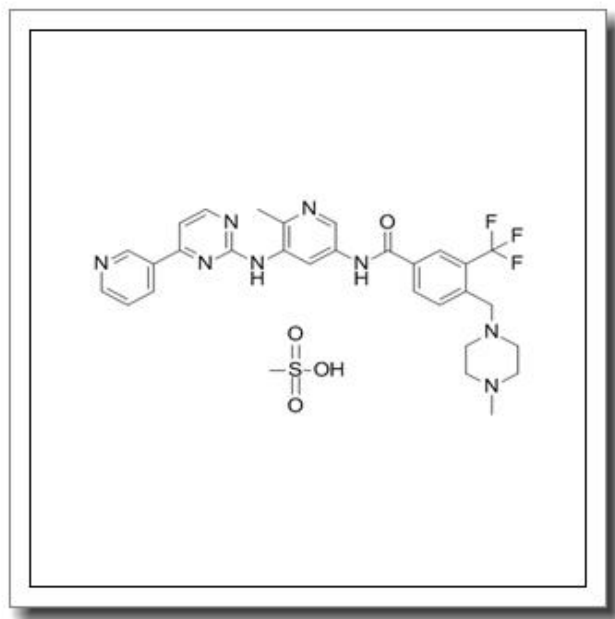


甲磺酸氟马替尼/氟马替尼

methanesulfonic acid, 4-[(4-methylpiperazin-1-yl)methyl]-N-[6-methyl-5-[(4-pyridin-3-ylpyrimidin-2-yl)amino]pyridin-3-yl]-3-(trifluoromethyl)benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	methanesulfonic acid, 4-[(4-methylpiperazin-1-yl)methyl]-N-[6-methyl-5-[(4-pyridin-3-ylpyrimidin-2-yl)amino]pyridin-3-yl]-3-(trifluoromethyl)benzamide
中文名称	甲磺酸氟马替尼/氟马替尼
CAS 号	895519-91-2
分子式	C30H33F3N8O4S
分子量	658.694
纯度	≥96%

产品说明

甲磺酸氟马替尼产品说明书

1. 产品概述与化学特性

甲磺酸氟马替尼 (Methanesulfonic acid, 4-[(4-methylpiperazin-1-yl)methyl]-N-[6-methyl-5-[(4-pyridin-3-ylpyrimidin-2-yl)amino]pyridin-3-yl]-3-(trifluoromethyl)benzamide) 是一种小分子靶向抑制剂, CAS 号为 895519-91-2, 分子式为 C₃₀H₃₃F₃N₈O₄S, 分子量 658.694。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。其结构中的三氟甲基和吡啶氨基嘧啶基团赋予其特定的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

甲磺酸氟马替尼通过选择性抑制特定酪氨酸激酶 (如 Bcr-Abl 融合蛋白) 的活性, 阻断异常信号通路, 从而抑制肿瘤细胞增殖。其作用机制与伊马替尼类似, 但针对某些耐药突变 (如 T315I) 可能表现出更高的效力。该化合物在血液系统恶性肿瘤 (如慢性髓性白血病) 和实体瘤研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于科研领域:

- (1) 作为激酶抑制剂, 用于肿瘤发生机制研究;
- (2) 开发抗耐药性白血病药物的先导化合物;
- (3) 细胞信号转导通路研究的工具分子。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: -20℃密封避光保存, 长期储存建议充入惰性气体。

使用建议:

- (1) 使用前需恢复至室温并短暂离心;
- (2) 配制溶液时建议使用无酶水或 DMSO, 现配现用;
- (3) 避免反复冻融, 分装后保存。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，LC-MS 验证结构，核磁共振确认构型。

安全信息：

- (1) 本品为研究用途，禁止用于人体；
- (2) 操作时需穿戴防护装备（手套、护目镜、实验服）；
- (3) 接触皮肤或眼睛时立即用大量清水冲洗，并就医；
- (4) 废弃物按危险化学品规范处置。

本产品仅限科研机构或制药企业研发使用，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案需根据研究目的优化设计。