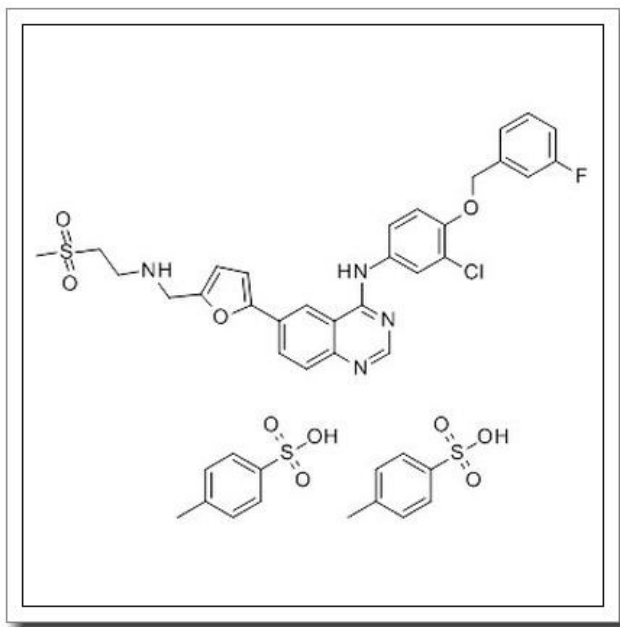


二对甲苯磺酸拉帕替尼

Lapatinib Ditosylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Lapatinib Ditosylate
中文名称	二对甲苯磺酸拉帕替尼
CAS 号	388082-77-7
分子式	C43H42ClFN4O10S3
分子量	925.461
纯度	>96%

产品说明

二对甲苯磺酸拉帕替尼 (Lapatinib Ditosylate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

二对甲苯磺酸拉帕替尼是一种小分子酪氨酸激酶抑制剂，化学名称为 N-(3-氯-4-((3-氟苄基)氧基)苯基)-6-(5-((2-(甲磺酰基)乙基氨基)甲基)-2-呋喃基)-4-噻唑啉胺二对甲苯磺酸盐，CAS 号为 388082-77-7。其分子式为 C₄₃H₄₂C₁FN₄O₁₀S₃，分子量为 925.461，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该化合物在二甲基亚砜 (DMSO) 中易溶，在甲醇中微溶，在水中溶解度较低。产品纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%，符合科研和医药研发标准。

2. 生物化学功能与重要性

二对甲苯磺酸拉帕替尼是拉帕替尼的甲苯磺酸盐形式，通过可逆性抑制表皮生长因子受体 (EGFR/ErbB1) 和人表皮生长因子受体 2 (HER2/ErbB2) 的酪氨酸激酶活性，阻断下游信号通路 (如 PI3K/AKT 和 RAS/RAF/MAPK)，从而抑制肿瘤细胞增殖。其双重抑制作用在 HER2 过表达的乳腺癌治疗中具有显著临床价值，尤其适用于对曲妥珠单抗耐药的病例。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于肿瘤学研究领域，包括但不限于以下方向：作为 HER2 阳性乳腺癌治疗的分子机制研究工具；用于开发联合用药方案以克服耐药性；在体外和体内模型中评估激酶抑制剂的疗效与毒性。实验室常用浓度为 1-10 μM，具体需根据实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 -20℃ 干燥环境中，长期储存需置于惰性气体保护下。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时建议以 DMSO 配制母液 (如 10 mM)，分装后保存于 -80℃。工作液需现配现用，避免长时间暴露于室温或水溶液环境。实验操作需在生物安全柜中进行，佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，操作时应遵循 GHS 分类：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）、H319（严重眼刺激）。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案请参考文献或咨询专业技术支持。