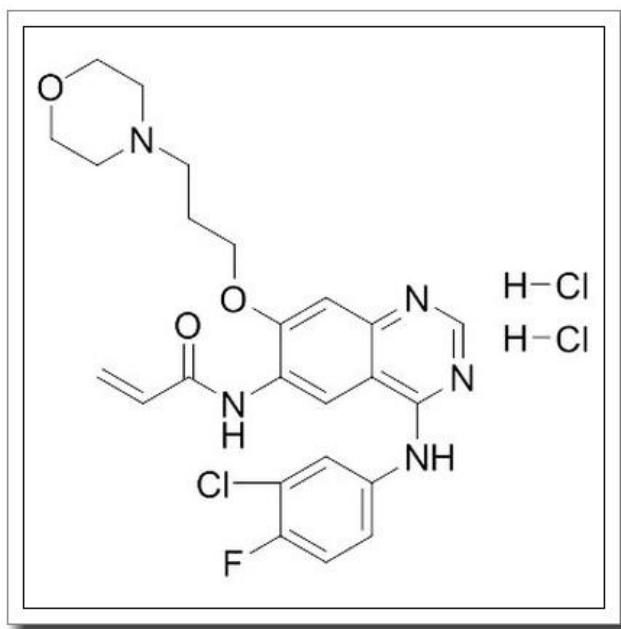


卡纽替尼二盐酸盐

Canertinib, 2HCl



产品基本信息

属性	值
化学名称	Canertinib, 2HCl
中文名称	卡纽替尼二盐酸盐
CAS 号	289499-45-2
分子式	C ₂₄ H ₂₇ Cl ₁₃ FN ₅ O ₃
分子量	558.86
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

卡纽替尼二盐酸盐 (Canertinib. 2HCL) 是一种小分子抑制剂, 化学名称为 N-[4-[(3-氯-4-氟苯基)氨基]-7-[3-(4-吗啉基)丙氧基]-6-喹唑啉基]-2-丙烯酰胺二盐酸盐, CAS 号为 289499-45-2。其分子式为 C₂₄H₂₇Cl₁₃FN₅O₃, 分子量为 558.86, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色粉末, 易溶于水、DMSO 等极性溶剂, 在生化研究中表现出良好的稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

卡纽替尼二盐酸盐是一种不可逆的泛 ErbB 受体酪氨酸激酶抑制剂, 主要通过共价结合 EGFR (ErbB1)、HER2 (ErbB2) 和 HER4 (ErbB4) 的胞内激酶结构域, 阻断下游信号通路 (如 PI3K/AKT 和 RAS/MAPK), 从而抑制肿瘤细胞增殖与存活。其独特的作用机制使其在癌症靶向治疗研究中具有重要价值, 尤其在 EGFR 突变型肿瘤模型中表现出显著活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于肿瘤学基础研究与药物开发领域, 具体包括:

1. 作为工具化合物, 用于研究 ErbB 家族受体在肿瘤发生、转移及耐药性中的作用机制;
2. 在体外和体内实验中评估其对非小细胞肺癌、乳腺癌等实体瘤的治疗潜力;
3. 与其他抗癌药物联用, 探索协同治疗效果及耐药性逆转策略;
4. 作为阳性对照品用于高通量筛选或激酶抑制活性检测。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20℃干燥避光环境中长期保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以维持稳定性。工作液建议现配现用, 溶剂推荐使用 PBS 或含 0.1% DMSO 的缓冲体系。实验浓度需根据具体模型优化, 常规体外研究剂量范围为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，并通过质谱与核磁共振进行结构确证。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套及护目镜。该化合物可能对呼吸道、皮肤及眼睛产生刺激性，避免直接接触。废弃物应作为有害化学品处置。详细毒理学数据可参考材料安全数据表（MSDS）。