

HB190128

Erlotinib (OSI-774,CP-358,774, Ro 50-8231)

埃罗替尼

产品信息

产品名称	产品编号	规格	储存
Erlotinib (OSI-774,CP-358,774, Ro 50-8231) 埃罗替尼	52718ES60	100 mg	-20°C
	52718ES76	500 mg	-20°C

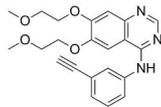
产品描述

埃罗替尼是一种治疗非小细胞肺癌药物, 可抑制纯化的 EGFR 激酶, IC₅₀ 为 2 nM。

【该产品仅用于科研实验, 不能用于人体】

产品性质

中文名 (Chinese Name)	埃罗替尼
英文名 (English Name)	Erlotinib (OSI-774,CP-358,774, Ro 50-8231)
CAS 号 (CAS NO.)	183321-74-6
分子式 (Formula)	C ₂₂ H ₂₃ N ₃ O ₄
分子量 (Molecular Weight)	393.44
外观 (Appearance)	白色至淡黄色固体
靶点 (Target)	EGFR;Autophagy
通道 (Pathway)	JAK/STAT Signaling;Protein Tyrosine Kinase/PTK;Autophagy
纯度 (Purity)	>98.0%
溶解性 (Solubility)	DMSO (≥50 mg/mL)
结构式 (Structure)	



运输与保存方法

室温运输。粉末 4°C 保存, 2 年稳定, -20°C 保存, 3 年稳定; 溶液 -20°C 保存, 有效期 1 月, -80°C 保存, 有效期 6 个月。

注意事项

- 1) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 2) 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
- 3) 本产品仅用于科研用途, 禁止用于人身上。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献, 并根据自身实验条件(如实验目的, 细胞种类, 培养特性等)进行摸索和优化。】

相关实验(数据来自于公开发表的文献, 仅供参考)

(一) 细胞实验

为测定细胞的活力, 用 B-DIM, 埃罗替尼或组合处理, 将 BxPC-3 和 MIAPaCa 细胞接种(每孔 3000-5000)在 96 孔板中并在 37°C 孵育过夜。首先对 B-DIM (10-50 μM) 和埃罗替尼 (1-5 μM) 的使用浓度范围进行测试, 基于初始测试结果, 选择 B-DIM (20 μM) 和埃罗替尼 (2 μM) 的浓度进行实验。使用 B-DIM (20 μM), 埃罗替尼 (2 μM) 或是组合对 BxPC-3 和 MIAPaCa 细胞处理 72 小时后通过标准 MTT 法测定并重复三次, 通过 Tecan 微孔板荧光计在 595 nm 处测量荧光强度。DMSO 处理的细胞被作为是未处理的对照并且被设定为 100% 的值。除上述检测外, 我们还进行了克隆形成试验, 以评估治疗效果^[1]。

(二) 动物实验

小鼠^[1]

将雌性 ICR-SCID (6-7 周龄) 小鼠随机分成以下组别 (n=7): (a) 未治疗的对照; (b) 仅 B-DIM (50 mg/kg 体重) 处理, 每天一次胃内注射; (c) 埃罗替尼 (50 mg/kg 体重) 处理, 每天腹腔注射, 为期 15 天; (d) B-DIM 和埃罗替尼, 按照时间表进行个别治疗, 在最后一次治疗后第 3 天处死所有小鼠, 并测量它们的体重。将一部分组织在液氮中快速冷冻并储存在 -70°C 备用, 另一部分在福尔马林中固定并制成石蜡块, 固定组织切片使用 H&E 染色用于确认每个胰腺中肿瘤的存在^[2]。

大鼠^[2]

使用体重为 180 g 至 210 g 的 6 周龄雄性 Sprague-Dawley (SD) 大鼠, 用生理盐水配置 1 mg/mL 的顺铂 (CP) 溶液, 需现配, 然后在第 0 天以 7 mg/kg 的剂量腹腔注射 SD 大鼠 (n=28)。为了研究埃罗替尼的作用, 28 只 CP-N-大鼠分为两组, 从第 -1 天(在 CP 注射前 24 小时)开始, 每天每只动物通过口服给药埃罗替尼 (20 mg/kg) (CP+E, n=14) 或载体 (CP+V, n=14) 至第 3 天, 媒介物处理组注射等量的生理盐水。将 5 只 6 周龄的雄性 SD 大鼠用作为正常对照组 (NC, n=5)。从第 -1 天到第 3 天, 通过口服给药每天给 NC 大鼠施用等量的生理盐水, 在第 4 天 (CP 注射后 96 小时) 将每只大鼠麻醉并在心脏穿刺后通过放血处死; 通过心脏穿刺收集血液并收集肾脏。将肾组织分开; 将分开的部分在液氮中快速冷冻或在 2% 多聚甲醛/磷酸盐缓冲盐水 (PBS) 中固定以备后用, 所有手术均在乙醚气体麻醉下进行。

参考文献

- [1]. Ali S, et al. Apoptosis-inducing effect of erlotinib is potentiated by 3,3'-diindolylmethane in vitro and in vivo using an orthotopic model of pancreatic cancer. *Mol Cancer Ther*, 2008, 7(6), 1708-1719.
- [2]. Wada Y, et al. Epidermal growth factor receptor inhibition with erlotinib partially prevents cisplatin-induced nephrotoxicity in rats. *PLoS One*. 2014 Nov 12;9(11):e111728.