

PF-04691502

产品信息

产品名称	产品编号	规格
PF-04691502	53379ES08	5 mg
	53379ES25	25 mg

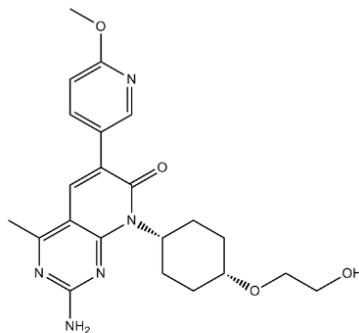
产品描述

PF-04691502 (PF4691502)是一种高效的、ATP 竞争性的 PI3K($\alpha/\beta/\delta/\gamma$)和 mTOR 的双重抑制剂,其对 PI3K $\alpha/\beta/\delta/\gamma$ 和 mTOR 的 Ki 值分别为 1.8 nM/2.1 nM/1.6 nM/1.9 nM 和 16 nM。PF-04691502 可诱导细胞凋亡。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	PF 4691502; PF4691502
靶点 (Target)	PI3K α ; PI3K β ; PI3K δ ; PI3K γ ; mTOR
通路 (Pathway)	PI3K/Akt/mTOR--PI3K
CAS 号 (CAS NO.)	1013101-36-4
分子式 (Formula)	C ₂₂ H ₂₇ N ₅ O ₄
分子量 (Molecular Weight)	425.48
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥97%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20°C, 有效期 3 年。建议分装后-20°C干燥保存, 避免反复冻融。

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. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 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。】

使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

（一）细胞实验（体外实验）

PF-04691502 抑制细胞中 mTORC1 活性，IC₅₀ 值为 32 nM，并抑制 PI3K 和 mTOR 下游效应分子，包括 AKT、FKHRL1、PRAS40、p70S6K、4EBP1 和 S6RP 的活化。PF-04691502 短时间内主要抑制 PI3K，长时间对 mTOR 的抑制可持续 24-48 h。PF-04691502 诱导细胞周期 G(1)期阻滞。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

PF-04691502 抑制肿瘤生长，显著减少葡萄糖代谢，PI3K/mTOR 通路的标志物 p-AKT (S473)和 p-RPS6 (S240/244)被显著抑制。^[2]

参考文献

- [1] Yuan J, et al. PF-04691502, a potent and selective oral inhibitor of PI3K and mTOR kinases with antitumor activity. *Mol Cancer Ther.* 2011 Nov;10(11):2189-99.
- [2] Kinross KM, et al. In vivo activity of combined PI3K/mTOR and MEK inhibition in a Kras(G12D);Pten deletion mouse model of ovarian cancer. *Mol Cancer Ther.* 2011 Aug;10(8):1440-9.