

HB211213

PD0325901 (Mirdametinib)

产品信息

产品名称	产品编号	规格
	53011ES08	5 mg
PD0325901 (Mirdametinib)	53011ES10	10 mg
	53011ES50	50 mg

产品描述

PD0325901 (Mirdametinib) 是非 ATP 竞争型的 MEK 选择性抑制剂, 其 IC₅₀ 值为 0.33 nM, 其作用于 MEK1 和 MEK2 的 Ki 值为 1 nM。PD0325901 能有效抑制甲状腺肿瘤细胞增殖, 抑制黑素瘤细胞生长, 同时具有抗血管增生的作用。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	PD 0325901; PD325901
中文名称 (Chinese Name)	MEK 抑制剂(PD0325901); N-[(2R)-2,3-二羟基丙氧基]-3,4-二氟-2-[(2-氟-4-碘苯)氨基]苯甲酰胺
靶点 (Target)	MEK
CAS 号 (CAS NO.)	391210-10-9
分子式 (Formula)	C ₁₆ H ₁₄ F ₃ N ₂ O ₄
分子量 (Molecular Weight)	482.19
外观 (Appearance)	固体粉末
纯度 (Purity)	≥98%
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 2 年。建议分装后-20°C避光保存, 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) 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）

使用不同浓度的 PD0325901（0.1, 1, 10, 100, 1000 nM）处理 M14 细胞 24 h，检测 PD0325901 对 ERK 磷酸化的作用，Western blot 结果显示，PD0325901 抑制 ERK 磷酸化及其下游靶核糖体 S6 激酶活性，其作用方式为剂量依赖型。使用不同浓度 PD0325901（0.1, 1, 10, 100, 1000 nM）分别处理 M14 细胞 24 h、48 h、72h，检测 PD0325901 对人黑素瘤细胞的生长抑制作用，结果发现 PD0325901 以剂量和时间依赖的方式抑制肿瘤细胞生长。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

PD0325901（50 mg/kg，口服）处理皮下注射 M14 和 ME8959 肿瘤细胞的裸鼠，检测 PD0325901 在体内对肿瘤细胞的抑制作用，21 天的处理疗程后发现 PD0325901 能显著抑制 M14 和 ME8959 移植瘤生长，并且，PD0325901 的这种抑制作用是可逆的，药物中断后，肿瘤恢复生长。^[1]

参考文献

- [1]. Ciu Ff Reda L, et al. Growth-inhibitory and antiangiogenic activity of the MEK inhibitor PD0325901 in malignant melanoma with or without BRAF mutations.[J]. Neoplasia, 2009, 11(8):720,W1-731,W6.
- [2]. Henderson YC, et al. MEK inhibitor PD0325901 significantly reduces the growth of papillary thyroid carcinoma cells in vitro and in vivo. Mol Cancer Ther. 2010 Jul;9(7):1968-76.
- [3]. Barrett SD, et al. The discovery of the benzhydroxamate MEK inhibitors CI-1040 and PD 0325901. Bioorg Med Chem Lett. 2008 Dec 15;18(24):6501-4.