

HB181128

AT-406

产品信息

产品名称	产品编号	规格
AT-406	50806ES08	5 mg
AT-406	50806ES25	25 mg

产品描述

AT-406 又称为 SM-406、ARRY-334543, 是一种有效的、口服生物活性的拟 Smac 的凋亡蛋白抑制剂 (IAP) 拮抗剂, 与 XIAP-BIR3、cIAP1-BIR3 和 cIAP2-BIR3 结合, K_i 分别为 66.4 nM、1.9 nM 和 5.1 nM。AT-406 可抑制多种癌细胞生长, 并诱导小鼠体内移植瘤凋亡。

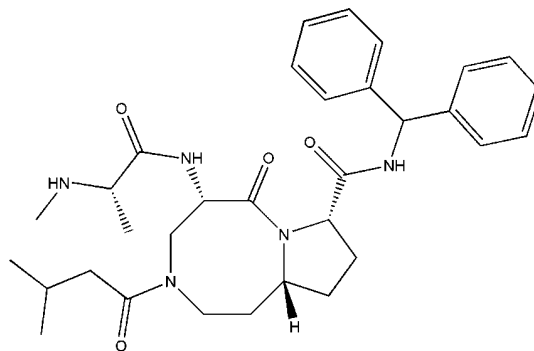
目前, AT-406 已用于临床 Phase 1 研究阶段。

【该产品仅用于科研实验, 不能用于人体】

产品性质

英文别名 (English Synonym)	SM-406, ARRY-334543
化学名 (Chemical Name)	(5S,8S,10aR)-N-(diphenylmethyl)decahydro-5-[[[(2S)-2-(methylamino)-1-oxopropyl]amino]-3-(3-methyl-1-oxobutyl)-6-oxo-pyrrolo[1,2-a][1,5]diazocine-8-carboxamide
靶点 (Target)	XIAP
CAS 号 (CAS NO.)	1071992-99-8
分子式 (Molecular Formula)	$C_{32}H_{43}N_5O_4$
分子量 (Molecular Weight)	561.71
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	$\geq 95\%$
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO (100 mg/ml) 或乙醇 (100 mg/ml)

结构式 (Structure)



运输与保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, 有效期 2 年。易溶于 DMSO 和乙醇。建议分装后 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 避光保存, 避免反复冻存, 至少可存放 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（体外研究）

为检测 AT-406 对癌细胞的作用，用不同剂量 AT-406(0-500 $\mu\text{g/ml}$)处理卵巢癌细胞系，60% 卵巢癌细胞对 AT-406 敏感， IC_{50} <10 $\mu\text{g/ml}$ 。另外，AT-406 激活细胞凋亡通路，以剂量依赖的方式促进 PARP 分裂。^[2]

参考文献

- [1] Cai Q, et al. A Potent and Orally Active Antagonist (SM-406/AT-406) of Multiple Inhibitor of Apoptosis Proteins (IAPs) in Clinical Development for Cancer Treatment. *Journal of Medicinal Chemistry* 54(8): 2714-2726 (2011).
- [2] Brunckhorst MK, et al. AT-406, an orally active antagonist of multiple inhibitor of apoptosis proteins, inhibits progression of human ovarian cancer. *Cancer Biol Ther.* 13(9):804-811 (2012).
- [3] Miura K, et al. Inhibitor of apoptosis protein family as diagnostic markers and therapeutic targets of colorectal cancer. *Surg Today.* 41(2):175-182 (2011).