

Catalog Number: CM01308

产品信息

Catalog Number:
CM01308

CAS号:
33069-62-4

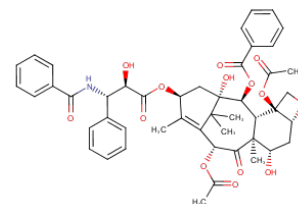
分子式:
C₄₇H₅₁NO₁₄

主要靶点:
Apoptosis|Microtubule
Associated|Autophagy

主要通路:
抗体-药物偶联物/ADC 相关|细胞骨
架|凋亡|自噬

分子量:
853.91

溶解度:
DMSO:41.66 mg/mL (48.79 mM);
Ethanol:21.4 mg/mL (25.06 mM);



靶点活性

Microtubule:4 nM

体外活性

方法: 人T细胞淋巴瘤白血病细胞 CCRF-HSB-2 用 Paclitaxel (0.01-1 μ M) 处理 48 h, 使用 MTT 方法检测细胞生长抑制情况。**结果:** Paclitaxel 剂量依赖性地抑制 CCRF-HSB-2 细胞生长, IC₅₀ 为 0.25 μ M。[1] **方法:** 人胃癌细胞 AGS 用 Paclitaxel (10-160 nM) 处理 24-48 h, 使用 Western Blot 方法检测靶点蛋白表达水平。**结果:** Paclitaxel 诱导凋亡相关蛋白 cleaved caspase-3 和 cleaved PARP 表达上调。[2] **方法:** 犬乳腺肿瘤细胞 CHMm 用 Paclitaxel (0.01-1 μ M) 处理 24 h, 使用 Flow Cytometry 方法检测细胞凋亡情况。**结果:** Paclitaxel 剂量依赖性诱导 CHMm 细胞凋亡。[3]

体内活性

方法: 为研究低剂量 Paclitaxel 对肿瘤侵袭的影响, 将 Paclitaxel (2.6 mg/kg) 腹腔注射给药给携带胆管癌肿瘤 EGI-1 的 SCID 小鼠, 每天一次, 持续两周。**结果:** 低剂量 Paclitaxel 治疗减少了 EGI-1 细胞的肺扩散, 而不显著影响其局部肿瘤生长。[4] **方法:** 开发 Paclitaxel 醇诱导的负面情绪症状的临床前模型, 将 Paclitaxel (2-8 mg/kg in 1 volume ethanol+1 volume Emulphor-620 +18 volumes distilled water) 腹腔注射给 C57BL/6J 小鼠, 每两天一次, 共注射四次。**结果:** 8 mg/kg Paclitaxel 处理导致机械性和冷性异常性疼痛的发展和维持。Paclitaxel 也诱导了焦虑样行为和抑郁样行为。Paclitaxel 在小鼠情感状态建模试验中产生了行为改变, 而伤害性反应的增加持续时间更长。[5]

动物实验

Adult (250-320 g) male Sprague-Dawley rats are used for all experiments. One week following the Dil injection, rats are anesthetized with isoflurane and injected into the tail vein with 2 mg/kg paclitaxel or its vehicle (1:1:23, cremophor EL:ethanol:0.9% saline). The tail vein injection is repeated three more times every other day for a total of four injections [4].

细胞实验

1×10⁴ cells are plated in 100 μ L of the growth medium in the presence or absence of increasing concentrations (0.1-1 μ M) of taxol in 96-well plates and cultured at 37°C in 5% CO₂ for 12-48 h. The cells are then incubated with 25 μ L of MTT (5 mg/mL) at 37°C for 4 h. After dissolving the crystals with 0.04 N HCl in isopropanol, the plates are read in a microplate reader at 570 nm [1].

储存

keep away from direct sunlight, store at low temperature | Powder: -20°C for 3 years | In solvent: -80°C for 1 year | Shipping with blue ice.