



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyyssw@sina.com

产品名称: **SJ000291942**

CAS 号: **425613-09-8**

产品货号: **S87740**

生物活性:

Description	SJ000291942 是经典骨形态发生蛋白 (BMP) 信号传导途径的激活剂。BMP 是转化生长因子 β (TGF β) 分泌信号分子家族的成员。				
IC50 & Target	BMP[1]				
In Vitro	SJ000291942 处理的胚胎表现出最严重的腹侧化, 且 SJ000291942 是最有效的。SJ000291942 还导致更高的死亡率, 并且在剂量低于对照组和其他两种化合物的情况下发生。这证明我们的化合物引起了与增加 BMP 信号活性一致的胚胎腹侧化。SJ000291942 导致 bmp2b 和 szl 表达的增加。斑马鱼实验表明 SJ000291942 激活了经典的 BMP 信号通路。为了扩展这些观察结果, 对用不同时间刺激的 C33A-2D2 细胞的蛋白裂解液进行免疫印迹分析。SJ000291942 在无血清培养基中激活 SMAD1/5/8 的磷酸化。与斑马鱼胚胎中的情况类似, SJ000291942 的活性最强。SJ000291942 在处理 1 小时后最大程度地诱导 p-SMAD1/5/8。对用 SJ000291942 处理的 C33A-2D2 裂解液的免疫印迹分析显示 SJ000291942 明显诱导了磷酸化的细胞外信号调节蛋白激酶 ERK1/2 (P-ERK1/2)。最高剂量 (100 和 300 ng) BMP4 处理生成的基因表达特征与成骨细胞表达最为相似。低剂量 (10 ng) BMP4 处理与 25 μ M 化合物 3 和 25 μ M SJ000291942 的处理紧密对应[1]。				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : ≥ 150 mg/mL (471.25 mM; 吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响, 请使用新开封的 DMSO) * " $\geq$ " means soluble, but saturation unknown				
	Preparing Stock Solutions	Solvent Mass Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	3.1417 mL	15.7085 mL	31.4169 mL
		5 mM	0.6283 mL	3.1417 mL	6.2834 mL
		10 mM	0.3142 mL	1.5708 mL	3.1417 mL
	*请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液; 一旦配成溶液, 请分装保存, 避免反复冻融造成的产品失效。 储备液的保存方式和期限: -80°C, 2 years; -20°C, 1 year。-80°C 储存时, 请在 2 年内使用, -20°C 储存时, 请在 1 年内使用。 动物实验: 请根据您的 实验动物和给药方式 选择适当的溶解方案。 以下溶解方案都请先按照 In Vitro 方式配制澄清的储备液, 再依次添加助溶剂: ——为保证实验结果的可靠性, 澄清的储备液可以根据储存条件, 适当保存; 体内实验的工作液, 建议您现用现配, 当天使用; 以下溶剂前显示的百分比是指该溶剂在您配制终溶液中的体积占比; 如在配制过程中出现沉淀、析出现象, 可以通过加热和/或超声的方式助溶 方案 一 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO $\rightarrow$ 40% PEG300 $\rightarrow$ 5% Tween-80 $\rightarrow$ 45% Saline Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (7.85 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μ L 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μ L PEG300 中, 混合均匀; 再向上述体系中加入 50 μ L Tween-80, 混合均匀; 然后再继续加入 450 μ L 生理盐水 定容至 1 mL。				



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyyssw@sina.com

	生理盐水的配制: 将 0.9 g 氯化钠, 溶解于 ddH₂O 并定容至 100 mL, 可以得到澄清透明的生理盐水溶液。 方案 二 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (7.85 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (饱和度未知) 的澄清溶液, 此方案实验周期在半个月以上的动物实验酌情使用。 以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中, 混合均匀。
参考文献	[1]. Genthe JR, et al. Ventromorphins: A New Class of Small Molecule Activators of the Canonical BMP Signaling Pathway. ACS Chem Biol. 2017 Sep 15;12(9):2436-2447.

完整储备液配制表:

请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液; 一旦配成溶液, 请分装保存, 避免反复冻融造成的产品失效。

储备液的保存方式和期限: -80° C, 2 years; -20° C, 1 year。-80° C 储存时, 请在 2 年内使用, -20° C 储存时, 请在 1 年内使用。

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	3.1417 mL	15.7085 mL	31.4169 mL	78.5423 mL
	5 mM	0.6283 mL	3.1417 mL	6.2834 mL	15.7085 mL
	10 mM	0.3142 mL	1.5708 mL	3.1417 mL	7.8542 mL
	15 mM	0.2094 mL	1.0472 mL	2.0945 mL	5.2362 mL
	20 mM	0.1571 mL	0.7854 mL	1.5708 mL	3.9271 mL
	25 mM	0.1257 mL	0.6283 mL	1.2567 mL	3.1417 mL
	30 mM	0.1047 mL	0.5236 mL	1.0472 mL	2.6181 mL
	40 mM	0.0785 mL	0.3927 mL	0.7854 mL	1.9636 mL
	50 mM	0.0628 mL	0.3142 mL	0.6283 mL	1.5708 mL
	60 mM	0.0524 mL	0.2618 mL	0.5236 mL	1.3090 mL
	80 mM	0.0393 mL	0.1964 mL	0.3927 mL	0.9818 mL
	100 mM	0.0314 mL	0.1571 mL	0.3142 mL	0.7854 mL