

产品名称: **AI-10-49**

产品别名: **AI-10-49**

生物活性:

Description

AI-10-49 is a protein-protein interaction inhibitor that selectively binds to CBFβ-SMMHC and disrupts its binding to RUNX1 with a FRET IC50 of 0.26 uM. IC50 value: 0.26 uM [1] Target: CBFβ-SMMHC/RUNX1 interaction inhibitor AI-10-49 restores RUNX1 transcriptional activity, displays favorable pharmacokinetics, and delays leukemia progression in mice. Treatment of primary inv(16) AML patient blasts with AI-10-49 triggers selective cell death. These data suggest that direct inhibition of the oncogenic CBFβ-SMMHC fusion protein may be an effective therapeutic approach for inv(16) AML, and they provide support for transcription factor targeted therapy in other cancers.

In Vitro:

DMSO : ≥ 34 mg/mL (51.47 mM)

* "≥" means soluble, but saturation unknown.

Preparing	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	1.5140 mL	7.5698 mL	15.1396 mL
Stock Solutions	5 mM	0.3028 mL	1.5140 mL	3.0279 mL
	10 mM	0.1514 mL	0.7570 mL	1.5140 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℃, 6 months; -20℃, 1 month。 -80℃ 储存时，请在 6 个月内使用，-20℃ 储存时，请在 1 个月内使用。

In Vivo:

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

1.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→40% PEG300 →5% Tween-80 → 45% saline

Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (3.78 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (3.78 mM, 饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中，混合均匀；向上述体系中加入 50 μL Tween-80，混合均匀；然后继续加入 450 μL 生理盐水定容至 1 mL。

2.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO →90% corn oil

Solubility: 2.5 mg/mL (3.78 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (3.78 mM, 饱和度未知) 的澄清溶液，此方案不适用于实验周期在半个月以上的实验。

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。

References

[1]. Illendula A, et al. Chemical biology. A small-molecule inhibitor of the aberrant transcription factor CBFβ-SMMHC delays leukemia in mice. Science. 2015 Feb 13;347(6223):779-84.