



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: shyysw@sina.com

产品名称: **AZ32**
CAS 号: **2288709-96-4**
产品货号: **S89158**

生物活性:

Description	AZ32 是一种口服可利用的, 可穿透血脑屏障的 ATM 抑制剂, IC50<6.2 nM。在细胞中抑制 ATM, IC50 为 0.31 μM。				
IC50 & Target[1]	ATM 6.2 nM (IC50)		ATM 0.31 μM (IC50, in cell)		
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description	
	SW480	IC50	6.2 μM	Antiproliferative activity against human SW480 cells assessed as reduction in cell viability incubated for 72 hrs by MTT assay	
In Vitro	AZ32 是下一代血脑屏障 (BBB) 穿透性 ATM 抑制剂。AZ32 在体外阻断 DNA 损伤反应并使 GBM 细胞放射增敏[1]。				
In Vivo	与 AZ31 相比, AZ32 具有增强的 BBB 穿透性, 在同源和人类原位小鼠神经胶质瘤模型中作为放射增敏剂在体内是高效的。AZ32 是 ATM 激酶的特异性抑制剂, 在小鼠体内具有良好的 BBB 穿透能力。小鼠单次口服 AZ32 (200 mg/kg) 后, AZ32 的游离脑浓度超过细胞 IC50 约 22 小时[1]。				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : ≥ 150 mg/mL (456.80 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) * "≥" means soluble, but saturation unknown				
	Preparing Stock Solutions	Solvent Concentration Mass	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	3.0453 mL	15.2267 mL	30.4535 mL
		5 mM	0.6091 mL	3.0453 mL	6.0907 mL
		10 mM	0.3045 mL	1.5227 mL	3.0453 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 → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (7.61 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 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中, 混合均匀; 再向上述体系中加入 50 μL Tween-80, 混合均匀; 然后再继续加入 450 μL 生理盐水 定容至 1 mL。				



	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% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (7.61 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 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水水溶液中, 混合均匀。 2 g SBE-β-CD (磺丁基醚 β-环糊精) 粉末定容于 10 mL 的生理盐水中, 完全溶解至澄清透明。 方案 三 请依序添加每种溶剂: 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (7.61 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]. Karlin J, et al. Orally Bioavailable and Blood-Brain Barrier-Penetrating ATM Inhibitor (AZ32) Radiosensitizes Intracranial Gliomas in Mice. Mol Cancer Ther. 2018 Aug;17(8):1637-1647.

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	3.0453 mL	15.2267 mL	30.4535 mL	76.1336 mL
	5 mM	0.6091 mL	3.0453 mL	6.0907 mL	15.2267 mL
	10 mM	0.3045 mL	1.5227 mL	3.0453 mL	7.6134 mL
	15 mM	0.2030 mL	1.0151 mL	2.0302 mL	5.0756 mL
	20 mM	0.1523 mL	0.7613 mL	1.5227 mL	3.8067 mL
	25 mM	0.1218 mL	0.6091 mL	1.2181 mL	3.0453 mL
	30 mM	0.1015 mL	0.5076 mL	1.0151 mL	2.5378 mL
	40 mM	0.0761 mL	0.3807 mL	0.7613 mL	1.9033 mL
	50 mM	0.0609 mL	0.3045 mL	0.6091 mL	1.5227 mL
	60 mM	0.0508 mL	0.2538 mL	0.5076 mL	1.2689 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: shyysw@sina.com

	80 mM	0.0381 mL	0.1903 mL	0.3807 mL	0.9517 mL
	100 mM	0.0305 mL	0.1523 mL	0.3045 mL	0.7613 mL



源叶