



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: **RAD51-IN-1**
CAS 号: **2101739-18-6**
产品货号: **S89292**

生物活性:

Description	RAD51-IN-1 是 B02 的衍生物, 是 RAD51 的有效抑制剂。RAD51-IN-1 可用于癌症研究。			
Cellular Effect	Cell Line	Type	Value	Description
	BT-549	IC ₅₀	6.4 μM	Cytotoxicity against human BT549 cells assessed as decrease in cell viability after 120 hrs by MTS assay
	HCC1937	IC ₅₀	13.7 μM	Cytotoxicity against human HCC1937 cells assessed as decrease in cell viability after 120 hrs by MTS assay
	Hs-578T	IC ₅₀	4.2 μM	Cytotoxicity against human Hs578T cells assessed as decrease in cell viability after 120 hrs by MTS assay
	MCF-10A	IC ₅₀	48.3 μM	Cytotoxicity against human MCF10A cells assessed as decrease in cell viability after 120 hrs by MTS assay
	MDA-MB-231	IC ₅₀	6.7 μM	Cytotoxicity against human MDA-MB-231 cells assessed as decrease in cell viability after 120 hrs by MTS assay
	MDA-MB-436	IC ₅₀	4.1 μM	Cytotoxicity against human MDA-MB-436 cells assessed as decrease in cell viability after 120 hrs by MTS assay
	MDA-MB-468	IC ₅₀	5.7 μM	Cytotoxicity against human MDA-MB-468 cells assessed as decrease in cell viability after 120 hrs by MTS assay
	SUM-159-PT	IC ₅₀	5.5 μM	Cytotoxicity against human SUM159PT cells assessed as decrease in cell viability after 120 hrs by MTS assay
In Vitro	RAD51 is a vital component of the homologous recombination DNA repair pathway and is overexpressed in drug-resistant cancers, including aggressive triple-negative breast cancer (TNBC)[1]. RAD51-IN-1 (10 μM) decreases the ratio of RAD51 positive cells/cH2AX positive cells in MDA-MB-231 cell exposure to 6 Gy irradiation[1]. RAD51-IN-1 (10 μM) significantly inhibits DNA damage induced RAD51 foci formation with 6 Gy irradiation[1].			
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : 62.5 mg/mL (167.19 mM; 超声助溶; 吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响, 请使用新开封的 DMSO)			
	Preparing Stock Solutions	Solvent	Mass	
		Concentration		
		1 mM	2.6750 mL	13.3751 mL
		5 mM	0.5350 mL	2.6750 mL
		10 mM	0.2675 mL	1.3375 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, 6 months; -20°C, 1 month。-80°C 储存时, 请在 6 个月内使用, -20°C 储存时, 请在 1 个月内使用。 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: ≥ 2.08 mg/mL (5.56 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (饱和度未知)的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例,取 100 μL 20.8 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。
参考文献	[1]. Ambber Ward, et al. Quinazolinone derivatives as inhibitors of homologous recombinase RAD51. Bioorg Med Chem Lett. 2017 Jul 15;27(14):3096-3100.

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, 6 months; -20° C, 1 month。 -80° C 储存时,请在 6 个月内使用, -20° C 储存时,请在 1 个月内使用。

可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	2.6750 mL	13.3751 mL	26.7501 mL	66.8753 mL
	5 mM	0.5350 mL	2.6750 mL	5.3500 mL	13.3751 mL
	10 mM	0.2675 mL	1.3375 mL	2.6750 mL	6.6875 mL
	15 mM	0.1783 mL	0.8917 mL	1.7833 mL	4.4584 mL
	20 mM	0.1338 mL	0.6688 mL	1.3375 mL	3.3438 mL
	25 mM	0.1070 mL	0.5350 mL	1.0700 mL	2.6750 mL
	30 mM	0.0892 mL	0.4458 mL	0.8917 mL	2.2292 mL
	40 mM	0.0669 mL	0.3344 mL	0.6688 mL	1.6719 mL
	50 mM	0.0535 mL	0.2675 mL	0.5350 mL	1.3375 mL
	60 mM	0.0446 mL	0.2229 mL	0.4458 mL	1.1146 mL
	80 mM	0.0334 mL	0.1672 mL	0.3344 mL	0.8359 mL
	100 mM	0.0268 mL	0.1338 mL	0.2675 mL	0.6688 mL