



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: INDY
CAS 号: 1169755-45-6
产品货号: T69284

生物活性:

Description	INDY is a potent and ATP-competitive Dyrk1A and Dyrk1B inhibitor with IC50s of 0.24 μM and 0.23 μM, respectively. INDY binds in the ATP pocket of the enzyme and has a Ki value of 0.18 μM for Dyrk1A. INDY sharply reduces the self-renewal capacity of normal and tumorigenic cells in primary Glioblastoma (GBM) cell lines and neural progenitor cells[1][2].				
IC50 & Target	DYRK1A DYRK1B				
In Vitro	INDY (0.3-30 μM; 20 小时) 在 3 μM 时轻度抑制 tau 磷酸化, 在 30 μM 时几乎完全抑制[1]。 INDY 有效逆转异常的 tau 磷酸化并挽救由 Dyrk1A (双特异性酪氨酸- (Y) -磷酸化调节激酶 1A) 过表达诱导的受抑制的 NFAT (活化 T 细胞核因子) 信号[1]。 Cell Line: COS7 cells transfected with either EGFP-Dyrk1A and EGFP-tau Concentration: 0.3, 1, 3, 10, 30 μM Incubation Time: 20 hours Result: Mildly inhibited tau-phosphorylation at 3 μM, and nearly completely inhibited at 30 μM.				
In Vivo	ProINDY (2.5 μM) 明显恢复非洲爪蟾胚胎的正常发育[1]。				
Solvent&Solubility	细胞实验: DMSO 中的溶解度 : ≥ 33.33 mg/mL (141.65 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)				
	Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	4.2499 mL	21.2495 mL	42.4989 mL
		5 mM	0.8500 mL	4.2499 mL	8.4998 mL
		10 mM	0.4250 mL	2.1249 mL	4.2499 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 → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (10.62 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。					
[1]. Ogawa Y, et al. Development of a novel selective inhibitor of the Down syndrome-related kinase					



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

参考文献	Dyrk1A. Nat Commun. 2010 Oct 5;1:86.				
	[2]. Pozo N, et al. Inhibition of DYRK1A destabilizes EGFR and reduces EGFR-dependent glioblastomagrowth. J Clin Invest. 2013 Jun;123(6):2475-87.				
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℃, 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。					
可选溶剂	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	1 mM	4.2499 mL	21.2495 mL	42.4989 mL	106.2473 mL
	5 mM	0.8500 mL	4.2499 mL	8.4998 mL	21.2495 mL
	10 mM	0.4250 mL	2.1249 mL	4.2499 mL	10.6247 mL
	15 mM	0.2833 mL	1.4166 mL	2.8333 mL	7.0832 mL
	20 mM	0.2125 mL	1.0625 mL	2.1249 mL	5.3124 mL
	25 mM	0.1700 mL	0.8500 mL	1.7000 mL	4.2499 mL
	30 mM	0.1417 mL	0.7083 mL	1.4166 mL	3.5416 mL
	40 mM	0.1062 mL	0.5312 mL	1.0625 mL	2.6562 mL
	50 mM	0.0850 mL	0.4250 mL	0.8500 mL	2.1249 mL
	60 mM	0.0708 mL	0.3542 mL	0.7083 mL	1.7708 mL
	80 mM	0.0531 mL	0.2656 mL	0.5312 mL	1.3281 mL
	100 mM	0.0425 mL	0.2125 mL	0.4250 mL	1.0625 mL