



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: 2',5'-Dideoxyadenosine

CAS 号: 6698-26-6

产品货号: S89061

生物活性:

Description	2',5'-Dideoxyadenosine 是一种有效且非竞争性的腺苷酸环化酶 (adenylyl cyclase) 抑制剂, 可以有效结合 P 位点, IC50 为 3 μM。2',5'-Dideoxyadenosine 是核苷类似物, 在心脏中发挥强大的抗肾上腺素 (antiadrenergic) 作用。				
IC50 & Target	IC50: 3 μM (adenylyl cyclase)[1]				
In Vitro	2',5'-Dideoxyadenosine (10 μM, 30 分钟) 减少 cAMP 的产生并阻断卡巴胆碱 (CCh) 诱导的 GluA1 在 Ser845 位点的磷酸化[3]。				
	2',5'-Dideoxyadenosine (10 μM, 30 分钟) 阻断 CCh 诱导的 Akt 磷酸化增加并减弱 CCh 诱导的 Ser2448 磷酸化[3]。				
	2',5'-Dideoxyadenosine (20-150 mM) 与腺苷一样, 依赖性地和可逆地抑制异丙肾上腺素 (8-54 pmol) β-肾上腺素能刺激的正性肌力和变时作用高达 70% 和 50 %, 分别为[2]。				
	Western Blot Analysis[3]				
	Cell Line:	Primary hippocampal neurons			
	Concentration:	10 μM			
	Incubation Time:	30 min			
In Vivo	Result:	Reduced cAMP production and blocked the phosphorylation of GluA1 at Ser845 induced by carbachol (CCh).			
	2',5'-Dideoxyadenosine (0.1 mg/kg; 腹腔注射; 预处理 15 分钟) 完全抑制大鼠体内的 Fr EtOAc[4]。				
	Animal Model:	Male Wistar rats (3-4 months old)[3]			
	Dosage:	0.1 mg/kg			
	Administration:	IP; 15 min pre-treated			
	Result:	Fully inhibited the diuretic, natriuretic and K ⁺ and Cl ⁻ sparing effect of Fr•EtOAc in rats.			
Solvent&Solubility	细胞实验:				
	DMSO 中的溶解度 : 125 mg/mL (531.37 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 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	4.2510 mL	21.2549 mL	42.5098 mL
		5 mM	0.8502 mL	4.2510 mL	8.5020 mL
		10 mM	0.4251 mL	2.1255 mL	4.2510 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% (20% SBE-β-CD in Saline) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (10.63 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 二 请依序添加每种溶剂： 10% DMSO → 40% PEG300 → 5% Tween-80 → 45% Saline Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (8.84 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。 方案 三 请依序添加每种溶剂： 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (8.84 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，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 20.8 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]. Bushfield M, et al. Tissue levels, source, and regulation of 3'-AMP: an intracellular inhibitor of adenylyl cyclases. Mol Pharmacol. 1990 Dec;38(6):848-53. [2]. Hartmann M, et al. Isoproterenol antagonistic effect of 2',5'-dideoxyadenosine in the isolated perfused guinea-pig heart. J Mol Cell Cardiol. 1993 Mar;25(3):331-8. [3]. Zhao LX, et al. M1 muscarinic receptors regulate the phosphorylation of AMPA receptor subunit GluA1 via a signaling pathway linking cAMP-PKA and PI3K-Akt. FASEB J. 2019 May;33(5):6622-6631. [4]. Leme Tdos S, et al. Role of prostaglandin/cAMP pathway in the diuretic and hypotensive effects of purified fraction of Maytenus ilicifolia Mart ex Reissek (Celastraceae). J Ethnopharmacol. 2013 Oct 28;150(1):154-61.				
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	4.2510 mL	21.2549 mL	42.5098 mL	106.2744 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: shyyw@sina.com

	5 mM	0.8502 mL	4.2510 mL	8.5020 mL	21.2549 mL
	10 mM	0.4251 mL	2.1255 mL	4.2510 mL	10.6274 mL
	15 mM	0.2834 mL	1.4170 mL	2.8340 mL	7.0850 mL
	20 mM	0.2125 mL	1.0627 mL	2.1255 mL	5.3137 mL
	25 mM	0.1700 mL	0.8502 mL	1.7004 mL	4.2510 mL
	30 mM	0.1417 mL	0.7085 mL	1.4170 mL	3.5425 mL
	40 mM	0.1063 mL	0.5314 mL	1.0627 mL	2.6569 mL
	50 mM	0.0850 mL	0.4251 mL	0.8502 mL	2.1255 mL
	60 mM	0.0708 mL	0.3542 mL	0.7085 mL	1.7712 mL
	80 mM	0.0531 mL	0.2657 mL	0.5314 mL	1.3284 mL
	100 mM	0.0425 mL	0.2125 mL	0.4251 mL	1.0627 mL



源叶