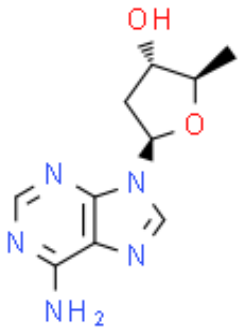
Product Data Sheet

Cas No.:	6698-26-6	Cat. No:	PC15338
Product Name:	2',5'-dideoxy Adenosine		
Product synonym:	2 ,5 -二脱氧腺苷;2'',5''-二脱氧腺苷;2,5-二脱氧腺苷酸;2',5'-二脱氧腺苷		
Chemical name:	2',5'-dideoxy Adenosine		
MF:	C10H13N5O2	FW:	235.24252
Purity:	≥98%	Batch No.:	-
Storage:			
Structural formula:			
λmax:	-	Formulation:	-
Solubility :			
SMILES :	C[C@H]1O[C@H](C[C@@H]1O)N1C=NC2=C1N=CN=C2N		
InChI Code:	-		
InChI Key:			
WARNING This product is not for human or veterinary use.			

Product Description

腺苷酸环化酶的P-位点抑制剂，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。

生物活性	2,5-Dideoxyadenosine is a potent and non-competitive **adenylyl cyclase** inhibitor via binding the P-site with an **IC_{50}** of 3 μM . 2,5-Dideoxyadenosine is a nucleoside analog and exerts a potent **antiadrenergic** action in heart.
IC50 & Target[1][2]	IC50: 3 μM (adenylyl cyclase)

体外研究(In Vitro)	2,5-Dideoxyadenosine (10 μM, 30 min) reduces cAMP production and blocks the phosphorylation of GluA1 at Ser845 induced by carbachol (CCh). 2,5-Dideoxyadenosine (10 μM, 30 min) blocks CCh-induced increase of phosphorylation of Akt and attenuates CCh-induced phosphorylation of Ser2448. 2,5-Dideoxyadenosine (20-150 mM), like adenosine, dependently and reversibly inhibits the positive inotropic and chronotropic effect of beta-adrenergic stimulation with isoproterenol (8-54 pmol) up to 70% and 50%, respectively. **Medlife has not independently confirmed the accuracy of these methods. They are for reference only.** Western Blot Analysis

Cell Line:	Primary hippocampal neurons
Concentration:	10 μM
Incubation Time:	30 min
Result:	Reduced cAMP production and blocked the phosphorylation of GluA1 at Ser845 induced by carbachol (CCh).

体内研究(In Vivo)	2,5-Dideoxyadenosine (0.1 mg/kg; IP; 15 min pre-treated) fully inhibits the diuretic, natriuretic and K and Cl sparing effect of Fr?EtOAc in rats. **Medlife has not independently confirmed the accuracy of these methods. They are for reference only.**

Animal Model:	Male Wistar rats (3-4 months old)
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.

包装储存

Powder	**-20°C**	3 years
	4°C	2 years
In solvent	**-80°C**	6 months
	-20°C	1 month

体外研究:

DMSO : 100 mg/mL (**425.10 mM;** Need ultrasonic)

	质量 溶剂体积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
配制储备溶液	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

* 产品不同，其溶解度不同。建议根据产品选择合适的溶剂配制储备溶液；配成溶液后，**建议分装保存，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，建议在 6 个月内使用，-20°C 储存时，建议在 1 个月内使用。

体内研究:

溶解度数据	建议根据您的实验动物和给药方式选择适当的溶解方案。以下溶解方案都建议先按照 **体外研究** 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. 建议依照次序添加每种溶剂： 10% DMSO 90% (20% SBE-β-CD in saline) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (10.63 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (10.63 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 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水水溶液中，混合均匀。 将 2 g 磺丁基醚 β-环糊精加入 5 mL 生理盐水中，再用生理盐水定容至 10 mL，完全溶解，澄清透明 2. 建议依照次序添加每种溶剂： 10% DMSO 40% PEG300 5% Tween-80 45% saline Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (8.84 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (8.84 mM，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；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。 将 0.9 g 氯化钠，完全溶解于 100 mL ddH?O 中，得到澄清透明的生理盐水溶液 3. 建议依照次序添加每种溶剂： 10% DMSO 90% corn oil Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (8.84 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (8.84 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 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL玉米油中，混合均匀。 *