

Bucladesine sodium

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Bucladesine sodium	53199ES50	50 mg
	53199ES60	100 mg
	53199ES76	500 mg
	53199ES80	1 g
	53199ES92	10 g (10×1 g)

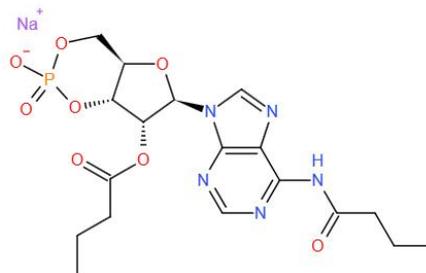
产品描述

Bucladesine sodium (又名布拉地新钠盐; 二丁酰环磷腺苷钠盐; 二丁酰环磷腺苷; Dibutyryl cAMP sodium salt; DBcAMP sodium salt; Dibutyryl-cAMP, sodium salt; DC2797; dbcAMP), 一种细胞渗透性 cAMP 类似物, 是 cAMP 依赖性蛋白激酶(PKA) 激活剂, 也是磷酸二酯(PDE)抑制剂。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Dibutyryl cAMP sodium salt; DBcAMP sodium salt; Dibutyryl-cAMP, sodium salt; DC2797; dbcAMP
中文名称 (Chinese Name)	二丁酰环磷腺苷钠盐; 二丁酰环磷腺苷; 布拉地新钠盐
靶点 (Target)	PKA; PDE
通路 (Pathway)	Protein Tyrosine Kinase--PKA
CAS 号 (CAS NO.)	16980-89-5
分子式 (Formula)	C ₁₈ H ₂₃ N ₅ NaO ₈ P
分子量 (Molecular Weight)	491.37
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥97%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO、溶于水

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20°C, 有效期 3 年。建议分装后-20°C干燥保存, 避免反复冻融。

注意事项

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。

4. 本产品仅用于科研用途，禁止用于人身上。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

（一）细胞实验（体外实验）

Bucladesine (DBCAMP)处理 PC12 细胞后，囊泡乙酰胆碱转运体(VACHT)和胆碱乙酰转移酶(ChAT) mRNA 均增加约四倍。Bucladesine 也能增加 CHAT 和 PKA 的活性。PC12 PKA 缺陷细胞株 ChAT 和 vachtmrna 的基础水平平均比野生型 PC12 细胞中的低 6 倍左右。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

与对照组相比，双侧输入 Bucladesine (10 μ M, 100 μ M)可导致逃逸潜伏期和行程距离显著减少（即可改善雄性 Albino-Wistar 大鼠在水迷宫中的空间记忆）。此外，仅双侧输入 0.5 μ g nicotine 或 1 μ M Bucladesine 并不能改善空间记忆。然而，在输入 0.5 μ g nicotine 后几分钟内双侧输入 1 μ M 和 5 μ M Bucladesine 可改善空间记忆保留。Bucladesine 可能是通过激活 PKA 和诱导 cAMP/PKA 通路改善空间记忆保留水平。^[2]

参考文献

[1] Shimojo M, et al. The cholinergic gene locus is coordinately regulated by protein kinase A II in PC12 cells. J Neurochem. 1998 Sep;71(3):1118-26.

[2] Sharifzadeh, M., et al. Post-training intrahippocampal infusion of nicotine-bucladesine combination causes a synergistic enhancement effect on spatial memory retention in rats. Eur J Pharmacol, 2007. 562(3): p. 212-20.