

Bucladesine calcium

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Bucladesine calcium	53303ES50	50 mg
	53303ES60	100 mg

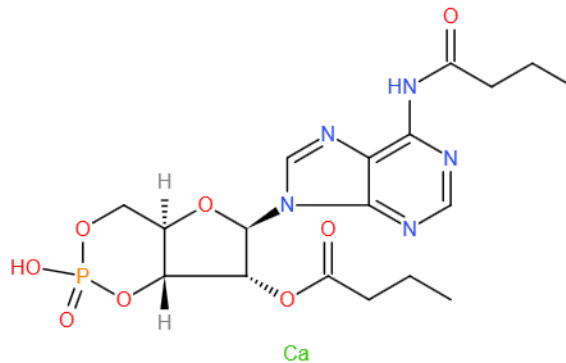
产品描述

Bucladesine calcium (Dibutyryl cAMP calcium salt, DBcAMP calcium salt, DC2797 calcium sal, 布拉地新钙盐) 是一种 cAMP 依赖性蛋白激酶(PKA)选择性激活剂, 能增加 CHAT 和 PKA 的活性, 能通过激活 PKA 和诱导 cAMP/PKA 通路改善空间记忆保留。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Dibutyryl cAMP calcium salt; DBcAMP calcium salt; Dibutyryl-cAMP calcium salt; DC2797 calcium salt
中文名称 (Chinese Name)	布拉地新钙盐
靶点 (Target)	PKA; PDE
通路 (Pathway)	Protein Tyrosine Kinase -- PKA
CAS 号 (CAS NO.)	938448-87-4
分子式 (Formula)	C ₁₈ H ₂₃ Ca _{0.5} N ₅ O ₈ P
分子量 (Molecular Weight)	511
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥95%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20℃, 有效期 3 年。建议分装后-20℃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 vachtmma 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 10 和 100 μ M Bucladesine 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。^[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.