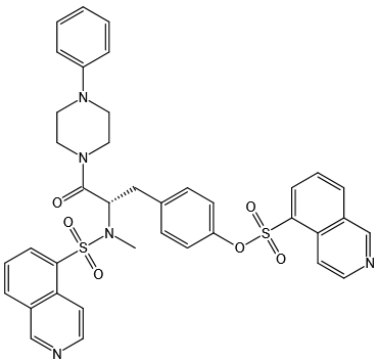


## KN-62

### 产品简介

KN-62 是细胞通透性的 CaMK II 抑制剂,  $K_i$  值为 0.9 nM, 直接与 CaMKII 的钙调蛋白结合位点相结合, 不能抑制其它类的钙调蛋白敏感激酶, 也是 P2X7 受体拮抗剂。据报道, KN-62 在高浓度下能抑制 GSK3 $\beta$ 、PRAK 和 MAPKAP-K2。

### 产品信息

英文别名 (English Synonym)	KN-62, KN62
靶点 (Target)	CaMK II, P2X7 受体
通路 (Pathway)	Neuronal Signaling--CaMK
CAS 号 (CAS NO.)	127191-97-3
分子式 (Formula)	C <sub>38</sub> H <sub>35</sub> N <sub>5</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub>
分子量 (Molecular Weight)	721.84
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO
结构式 (Structure)	

### 组分信息

组分名称	54515ES08/54515ES25
KN-62	5 mg/25 mg

### 储存条件

-25~-15°C保存, 有效期 3 年。

### 使用方法

【数据来自于公开发表的文献, 仅供参考, 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。】

#### 1. 细胞实验 (体外实验)

KN-62 (10  $\mu$ M)抑制大鼠胰岛细胞中卡巴胆碱和钾刺激的胰岛素分泌。<sup>[2]</sup>

#### 2. 动物实验 (体内实验)

在小鼠中，脑室注射 KN-62 (1  $\mu\text{g}/\text{site}$ )抑制了  $\text{ZnCl}_2$  诱导的抗抑郁样行为。<sup>[3]</sup>

## 注意事项

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

## 参考文献

- [1] Tokumitsu H, Chijiwa T, Hagiwara M, et, al. KN-62, 1-[N,O-bis(5-isoquinolinesulfonyl)-N-methyl-L-tyrosyl]-4-phenylpiperazine, a specific inhibitor of  $\text{Ca}^{2+}$ /calmodulin-dependent protein kinase II. *J Biol Chem.* 1990 Mar 15;265(8):4315-20(IF:4.106).
- [2] Wenham RM, Landt M, Walters SM, et, al. Inhibition of insulin secretion by KN-62, a specific inhibitor of the multifunctional  $\text{Ca}^{2+}$ /calmodulin-dependent protein kinase II. *Biochem Biophys Res Commun.* 1992 Nov 30;189(1):128-33. doi: 10.1016/0006-291x(92)91534-w(IF:2.705).
- [3] Manosso LM, Moretti M, Ribeiro CM, et, al. Antidepressant-like effect of zinc is dependent on signaling pathways implicated in BDNF modulation. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2015 Jun 3;59:59-67. doi: 10.1016/j.pnpbp.2015.01.008(IF:4.315).