

Catalog Number: CM00738

产品信息

Catalog Number:
CM00738

CAS号:
329-98-6

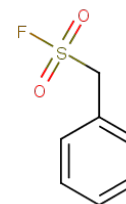
分子式:
C₇H₇FO₂S

主要靶点:
Cysteine Protease|Serine
Protease

主要通路:
蛋白酶体|蛋白酶

分子量:
174.19

溶解度:
Ethanol:17.4 mg/mL (99.89
mM);DMSO:55 mg/mL (315.75
mM)



体外活性

用PMSF (i.p.) 处理小鼠能产生大麻素的效果,可以抗伤害 (ED50: 86 mg/kg)、降低体温 (ED50: 224 mg/kg)、保持不动性 (ED50: 206 mg/kg)。用PMSF (i.p.) 处理Sprague-Dawley大鼠能产生剂量依赖的止痛效果。在大鼠体内,PMSF能明显提升β-内啡肽的镇痛效果。通过抑制脂肪酸酰胺水解酶活性,PMSF能抑制ICR小鼠的大麻素或Δ(9)-四氢大麻酚典型性拟大麻效应。在注射1或10 mg/kg 3H标记的大麻素前用腹腔注射30 mg/kg PMSF预处理,待注射大麻素5分钟后,对比注射的3H H标记的大麻素,大脑中大麻素的水平显著升高。用PMSF (30 mg/kg) 预处理可以增强大麻素对甩尾反应 (抗伤害效应)、移动性和自发活动性产生的作用,其增强效果分别是原来的5、8和10倍。在PSP前12小时用PMSF处理母鸡可以完全防御迟发性神经毒性,但是在之后4小时处理则会加强神经毒性效应。用PMSF预处理可预防母鸡的有机磷酸酯诱导的延迟性神经病和抑制三邻甲苯基磷酸酯诱导的神经丝退化。

体内活性

PMSF是特定磷脂酰肌醇磷脂酶C的抑制剂。在豚鼠回肠的纵行平滑肌中,PMSF (2 mM) 几乎完全抑制卡巴胆碱激活的肌糖形成磷脂酰肌醇,但不影响由钾激活的肌糖形成磷脂酰肌醇的通路。但PMSF对钾和卡巴胆碱刺激产生的肌肉收缩都能产生短暂的抑制效果。PMSF是鼠源乙酰胆碱酯酶最好的抑制剂,因为BSF (8倍于PMSF量) 的抑制效果要比PMSF低6倍。PMSF可迅速抑制从人胰腺纯化的胰凝乳蛋白酶活性,也可以迅速地抑制人红细胞中的胰腺胆碱酯酶,但几乎不影响人胰蛋白酶。在布氏锥虫体内,PMSF还抑制乙醇胺磷酸添加到糖基磷脂酰肌醇中间产物的形成和血液中GPI中间产物的肌糖残基的酰化作用,以及前循环形式的乙醇胺磷酸的添加和肌糖的酰化,但是对哺乳动物HeLa细胞中最后一种没有抑制作用。

储存

Powder: -20°C for 3 years | In solvent: -80°C for 1 year | Shipping with blue ice.