

PDTC

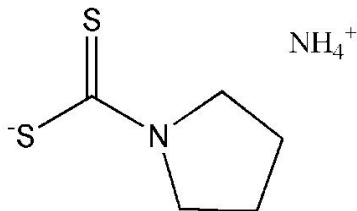
产品信息

产品名称	产品编号	规格
PDTC	52202ES50	50 mg
	52202ES60	100 mg

产品描述

PDTC (Pyrrolidinedithiocarbamate) 是一种有效的、选择性 NF- κ B 抑制剂, 具有抗氧化和金属离子螯合活性, 并诱导血红素加氧酶 (HO-1) 基因表达。PDTC 具有强效的抗炎作用, 引起中性粒细胞浸润、脂质过氧化反应和 iNOS 活性显著降低。PDTC 诱导 EcSCs 细胞凋亡, 并下调细胞粘附、细胞迁移和侵袭。PDTC 也可以抑制结肠癌 26 移植瘤小鼠中肿瘤细胞中 IL-6 的合成, 抑制酮体重量, 腓肠肌, 附睾脂肪的减少。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	PDC; APDC; Pyrrolidinedithiocarbamate Ammonium; PDTC; Pyrrolidine dithiocarbamic acid ammonium salt; 1-Pyrrolidinedithiocarboxylic acid ammonium salt
中文名称 (Chinese Name)	吡咯烷二硫代甲酸铵
靶点 (Target)	NF- κ B
CAS 号 (CAS NO.)	5108-96-3
分子式 (Formula)	C ₅ H ₁₂ N ₂ S ₂
分子量 (Molecular Weight)	164.28
外观 (Appearance)	结晶性粉末
纯度 (Purity)	≥95%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO (15 mg/mL)
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 2 年。溶于 DMSO。建议分装后-20°C避光保存, 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) 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）

单独使用 10 μ M PDTC 可以抑制 EcSCs 细胞中 NF- κ B 与 DNA 结合活性、I κ B 磷酸化和核 p65 蛋白表达。实验中，IL-1 β 会抑制 EcSCs 细胞凋亡，当用 PDTC (10、25、50 μ M) 处理 EcSCs 细胞时，并加入 IL-1 β ，PDTC 以剂量依赖的方式促进细胞凋亡。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

体内实验中，给胸膜炎模型腹腔注射 PDTC (10、30、100 mg/kg) 或者关节炎模型腹腔注射 PDTC (10 mg/kg)，PDTC 表现出强效的抗炎作用，胸膜渗出物、中性粒细胞浸润、脂质过氧化反应和 iNOS 活性等显著降低。^[2]

参考文献

- [1]. Zhang JJ, et al. Pyrrolidine dithiocarbamate inhibits nuclear factor- κ B pathway activation, and regulates adhesion, migration, invasion and apoptosis of endometriotic stromal cells. *Molecular Human Reproduction*, 17 (3): 175–181 (2011).
- [2]. Cuzzocrea S, et al. Pyrrolidine dithiocarbamate attenuates the development of acute and chronic inflammation. *Br J Pharmacol*. 135(2): 496–510 (2002).