

Cisplatin(10mM)

目录号	规格
FXP128-04	400 ul
FXP128-10	1000 ul

纯度:	99.5%
分子量:	300.05
分子式:	Cl ₂ H ₆ N ₂ Pt
溶剂/溶解度:	DMF: >15 mg/mL (Need warming)
储存条件:	-20°C避光保存, 必要时分装冻存, 避免反复冻融。
有效期:	1 年

产品介绍:

Cisplatin 是一种无机铂络合物, 在肿瘤细胞中与 DNA 的鸟嘌呤碱基相互作用, 形成 DNA 链内及链间交联, 形成 DDP~DNA 复合物, 从而阻止 DNA 复制, 能够诱导细胞毒性并激活多条信号转导通路, 包括 Erk, p53, p73, 和 MAPK, 其中对激活凋亡影响最大。通过激活 p53 诱导细胞凋亡。Cisplatin 也可引起 ROS 生成并增加脂质过氧化, 进而引起细胞凋亡。此外, Cisplatin 也可通过 caspase 依赖的途径诱导细胞凋亡。通过 ERK 信号通路介导 caspase-3 依赖的细胞凋亡 Cisplatin 可引起肾小管上皮细胞 (RPTC) 发生细胞凋亡, 引起细胞收缩, 使 caspase 3 活性提高 50 倍, 磷脂酰丝氨酸外翻提高 4 倍, 染色质凝集和 DNA 倍性分别提高 5 和 15 倍。Cisplatin (800 μM) 处理 RPTC 4 个小时, 产生细胞坏死的典型特征。

本品是溶于 DMF 的 Cisplatin 溶液, 浓度为 10mM, 体积为 400μl, 常用作一种阳性对照来诱导细胞凋亡, 并配合线粒体膜电位检测探针 JC-1 (货号: FXP133) 或者 JC-10 (货号: FXP134) 来进行相关研究。

产品应用 (凋亡模型建立):

1. 加入 4-12μM 终浓度的 Cisplatin 到细胞悬液内 (细胞密度一般 1×10^5 - 1×10^6 cell/ml 培养液), 于 37°C 孵育 2-12h。注意: 对于初次建立的凋亡体系, 需要就诱导时间和作用浓度进行优化实验以达到满足实验要求的最佳凋亡水平。比如, 对于 Jurkat 或者 HL60 细胞悬液, 通常在 6-12μM 的浓度范围内 37°C 诱导 4h 即可达到理想的凋亡水平。

【注】: 对于特定的细胞, Cisplatin 的作用浓度和作用时间可能有所不同, 需自行参考相关文献资料决定。

4A Biotech Co., Ltd.

Add: No. Room 201, building 17, No. 8, Jinfeng Road, science and Technology City, Gaoxin District, Suzhou
Website: www.4abio.net Toll Free (China only): 400-7060-959 Technical support: tech@4abio.com

2. 可用预定的实验方法来评估凋亡水平，如 Annexin V/PI 凋亡检测试剂盒（Cat. : FXP018/FP022/FP023/FP025/FP027）。

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) 本化合物具有细胞毒性，具有潜在的致癌性和致畸性，操作时一定要注意防护避免直接接触皮肤。

参考文献:

- [1] Siddik ZH1.Cisplatin: mode of cytotoxic action and molecular basis of resistance.Oncogene. 2003 Oct 20;22(47):7265-79.
- [2] Casares C, Ramirez-Camacho R, Trinidad A, et al. Reactive oxygen species in apoptosis induced by cisplatin: review of physiopathological mechanisms in animal models. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 2012, 269(12): 2455-2459.
- [3] Lieberthal W1, Triaca V, Levine J.Mechanisms of death induced by cisplatin in proximal tubular epithelial cells: apoptosis vs. necrosis.Am J Physiol. 1996 Apr;270(4 Pt 2):F700-8.
- [4] Cummings BS1, Schnellmann RG.Cisplatin-induced renal cell apoptosis: caspase 3-dependent and -independent pathways.J Pharmacol Exp Ther. 2002 Jul;302(1):8-17.

相关产品

货号	产品名称	应用
FXP129	CCCP (50mM)	FC
FXP130	Cycloheximide (10mM)	FC
FXP131	Etoposide (10mM)	FC
FXP127	喜树碱, Camptothecin (5mM)	FC

4A Biotech Co., Ltd.

Add: No.Room 201, building 17, No. 8, Jinfeng Road, science and Technology City, Gaoxin District, Suzhou
Website: www.4abio.net Toll Free (China only): 400-7060-959 Technical support: tech@4abio.com