

丝裂霉素 C

货号: 216010

规格: 50 mg

【产品介绍】

丝裂霉素 C 是一种双链 DNA 烷化剂, 共价交联 DNA, 抑制 DNA 合成和细胞增殖, 对各增殖期中的细胞均有抑制和杀伤作用; 同时也可作用于静止期细胞。它通过低 pH 或 NAD(P)H: 醌氧化还原酶(DT-黄递酶)或 NADH 细胞色素 C 还原酶(文献如 Mao 等; Cummings 等)以还原活化的方式发挥作用。

名称: 丝裂霉素 C

别名: 自力霉素, 嘧吡霉素, 密吐霉素, 自力霉素

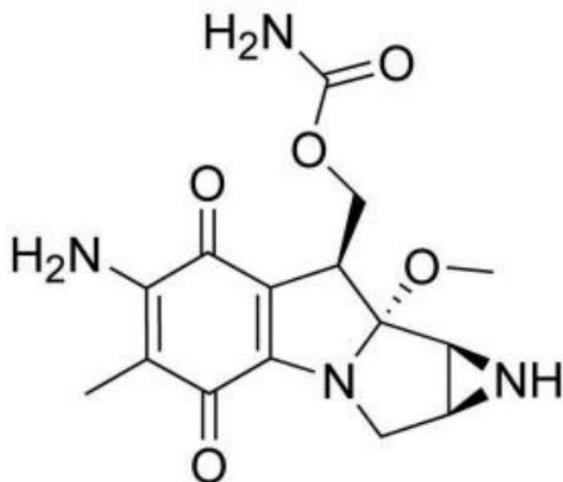
CAS 号: 50-07-7

分子式: $C_{15}H_{18}N_4O_5$

分子量: 334.3 g/mol

纯度: $\geq 98\%$

分子结构:



【特性】

外观与性状: 结晶粉末

运输和存储: 4°C, 防止长时间暴露在光下。

溶解: DMSO 溶解

注: 溶解后-20°C储存

【应用】

* 维持培养和自我更新

丝裂霉素 C 使小鼠胚胎成纤维细胞(MEF)失活, 用于胚胎干细胞培养的滋养层细胞(Bryja 等)。终浓度 10-25 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。

* 癌症研究

选择性抑制 DNA 合成和突变, 刺激基因重组、染色体断裂和姐妹染色单体交换, 并诱导 DNA 修复(Tomasz)。

【处理 MEF 流程】

- 1) 培养 MEF 直到细胞融合;
- 2) 用含有 10-25 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 丝裂霉素 C 的培养基替换培养基;
- 3) 将培养皿置于 37°C 培养箱培养 2-3 小时;
- 4) 用 D-PBS 洗涤 2-3 次;
- 5) 然后用 0.05% 的胰酶消化细胞, 用含血清的培养基终止胰酶消化作用, 收集并计数细胞;
- 6) 离心, 去上清;
- 7) 用冻存液 (PBM, #210102) 重悬细胞, 立即将细胞分装到 1 mL 冻存管中 (1×10^7 细胞/mL), 放入 4°C 细胞梯度降温盒;
- 8) 将梯度降温盒迅速置于 -80°C 冰箱冻存 4-8 小时以上, 然后将梯度降温盒中的细胞快速转移到液氮罐中长期冻存