

## Dexamethasone 地塞米松, 细胞培养级

### 产品简介

地塞米松 (Dexamethasone), 一种抗炎症糖皮质激素, 对细胞存活、细胞信号转导和基因表达中发挥大量的生理作用。用于研究细胞凋亡、细胞信号传导通路和基因表达。地塞米松可诱导磷脂酶 A2 抑制蛋白 (lipocortin, 脂皮质素) 生成; 抑制一氧化氮合酶诱导活性 (IC50=5 nM); 成骨细胞中降低 cyclin A 和 Cdk2 活性, 中止 G1/S 周期转化, 并且体外抑制 Rb 蛋白磷酸化; 体外诱导人胸腺细胞和嗜酸性粒细胞凋亡, 但抑制中性粒细胞凋亡。下调未成熟树突状细胞 (DCs) 中活化 NF-κB 的水平, 并抑制其分化为成熟 DCs; 诱导人间充质干细胞 (MSCs) 分化; 还能诱导急性淋巴细胞白血病 (ALL) 细胞系的自吞噬。地塞米松也是一种 IDO (吲哚胺 2,3 双加氧酶, Indoleamine 2,3-dioxygenase) 激活剂。

本品以粉末形式提供, 需要先配置成 10 mM 或者更高浓度的 DMSO 储存液, 分装后-20℃冻存。

### 产品组成

名称 / 编号	FS1172	FS1172	Storage
Dexamethasone 地塞米松, 细胞培养级	10mg	50mg	2-8℃避光
使用说明书			1 份

### 产品特性

英文同义名: (11β,16α)-9-Fluoro-11,17,21-trihydroxy-16-methyl-pregna-1,4-diene-3,20-dione; 9α-Fluoro-16α-methyl-11β,17α,21-trihydroxy-1,4-pregnadiene-3,20-dione; 9α-Fluoro-16α-methylprednisolone; Prednisolone F; MK 125; NSC 34521;

中文同义名: 21α-乙酰氧基-9α-氟-11β,17α-二羟基-16α-甲基孕甾-1,4-二烯-3,20-二酮; 9α-氟-16α-甲基氢化泼尼松; 9-氟-11,17,21-三羟基-16-甲基(11b,16a)-孕甾-1,4-二烯-3,20-二酮; 德沙美松;

CAS NO: 50-02-2

分子式: C<sub>22</sub>H<sub>29</sub>FO<sub>5</sub>

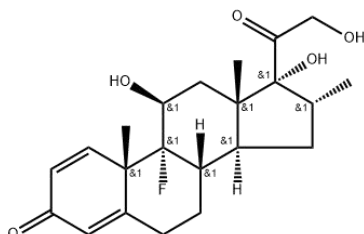
分子量: 392.46

纯度: ≥98%

外观: 白色至类白色粉末

溶解性: 溶于乙醇 (25mg/ml), DMSO (25mg/ml), 几乎不溶于水。

结构式:



## 使用方法（仅作参考）

以下步骤是来源于大量文献总结的简易操作流程，仅作参考。用户需根据特定的应用和敏感性来做调整。

1) 将低温保存的冻干粉取出回至室温，低速离心使粉末落到瓶底。之后加入适量无水 DMSO 或其他有机溶剂配制成 10mM 储存液。未用完的 DMSO 储存液需分装并避光冻存在-20°C，避免反复冻融。

## 建议工作浓度：

### 一. 细胞实验（体外实验）：

一般而言，500-1000 nM 的地塞米松于 37°C 作用 6 h 足可诱导凋亡发生。

（如需制备 20 µg/ml 的储备溶液，可向每 mg 产品中加入 1ml 无水乙醇；轻轻晃动使其溶解。向每 ml 加入的乙醇中加入 49 ml 无菌培养基，混匀后可获得 20 µg/ml 的终浓度。）

### 二. 动物实验（体内实验）：

在暴露于雾化内毒素(LPS)的小鼠中，单次腹腔注射地塞米松(10 mg/kg)可显著减少支气管肺泡灌洗液(BALF)中的中性粒细胞。Sprague-Dawley 大鼠注射地塞米松(1.5 mg/kg/d)，持续 5 天，大鼠消耗更少的食物并且重量更轻，肝脏质量(+ 42%)和肝脏与体重比率(+ 65%)显著增加，肝线粒体的基础质子电导增加，但肌肉线粒体群中没有。

## 注意事项

- 1) 有机溶剂如 DMSO 储存液需分装成单次用量后，-20°C 避光保存，避免反复冻融。
- 2) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

## 常见问题 FAQ

Q: 液体的地塞米松配置成工作液时比较难溶解，有什么方法可以解决？

A: 可以 37°C 加热并摇晃助溶。

Q: 工作液是否可以配置好后放置在 4°C 储存？

A: 工作液需要现用现配。