

Dexamethasone

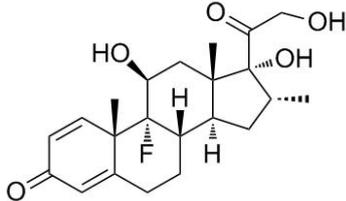
产品编号: MB1434

质量标准: >99%, BR

包装规格: 200mg / 500mg / 1g / 5g

产品形式: solid

基本信息

分子式	C ₂₂ H ₂₉ FO ₅	结构式	
分子量	392.46		
CAS No.	50-02-2		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO: 45mg/mL; 乙醇: 6mg/mL; 在水中不溶		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介: Dexamethasone 是一种糖皮质激素受体激动剂和一种 IL 受体调节剂。它具有抗炎和免疫抑制活性, 可诱导自噬, 还可以抑制 LPS 诱导的巨噬细胞炎症反应。

别名: 地塞米松; 氟美松; Hexadecadrol; Prednisolone F

物理性状及指标:

外观: 黄色至橘色粉末

纯度: >99%

干燥失重: ≤0.5%

运输条件: 常温运输

产品用途: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学、药理学等科研方面, 严禁用于人体。Dexamethasone 是一种人工合成的肾上腺皮质激素, 目前一般认为其对各种原因(物理、化学、生物、免疫等)引起的炎症都有很强的消炎作用。如减轻炎症早期的渗出、水肿、毛细血管扩张、白细胞浸润及吞噬反应, 从而改善红、肿、痛等症状; 炎症后期, 可抑制毛细血管和纤维母细胞的增生, 延缓肉芽组织生成, 防止粘连及疤痕形成, 减少后遗症。

生物活性:

体外研究	在永生大鼠脑内皮细胞株(GPNT)中, Dexamethasone 导致了单层细胞对蔗糖、荧光素和 20 KDa 葡聚糖通透性的降低。在培养的大鼠脑血管内皮细胞的细胞质中, Dexamethasone 导致丝状肌动蛋白和相关的细胞骨架蛋白层蛋白被高度集中在很少的 F-肌动蛋白应力纤维可见的细胞和细胞接触的区域, 这和 Dexamethasone 诱导的分化障碍表型一致。Dexamethasone 强烈刺激 Id-1 蛋白的表达, 它是血清诱导的螺旋-环-螺旋转录抑制子, 参与细胞分化的水平, 并且这种作用被证明是在 CON8 乳腺上皮肿瘤细胞的细胞周与 ZO-1 的重组相关联。Dexamethasone 可防止细胞因子诱导 MMP-9 表达的增强, 并在未处理 GPNT 单层细胞中抑制 ZO-1 表达。在肺泡上皮细胞中, Dexamethasone 通过下调伽玛 GCS 重亚单位的转录消耗基础和肿瘤坏死因子-α刺激的谷胱甘肽水平下调, 通过 AP-1 (c-Jun) 途径。在 A549 细胞中, Dexamethasone 降低基础和刺激的 GSH 水平 (TNF-α处理的), 而不对 GSSG 有任何变化。
体内研究	在肺泡上皮细胞中, Dexamethasone 肌肉注射给药到怀孕母羊, 导致了以下结果: (1) 血压不变; (2) 如先前在胎儿报道, 感光度为内皮素-1 (ET) 的增加; (3) 乙酰胆碱诱导的舒张是增加的; (4) L-NAME 对 ET 可抑制血管舒张反应被废除; (5) 存在于内皮依赖性血管舒张功能没有变化; (6) 相比于生理盐水治疗的对照组, eNOS 的 RNA 和蛋白水平没有变化。



溶液配制:

制备储备液	溶剂体积 / 质量	1mg	5mg	10mg
	浓度			
	1 mM	2.5480 mL	12.7402 mL	25.4803 mL
	5 mM	0.5096 mL	2.5480 mL	5.0961 mL
	10 mM	0.2548 mL	1.2740 mL	2.5480 mL

使用方法: (仅供参考)

动物实验	<p>Animal Models: 雌性 C57Bl/6J Bom 小鼠 (10-12 周龄)</p> <p>Formulation: 溶于生理盐水</p> <p>Dosages: 1 或 10mg/kg</p> <p>Administration: 腹腔注射</p> <p>Method: NAC 以三种不同剂量 (10、100 和 500mg/kg) 给药。在最高剂量时, 通过添加 NaOH 调整 NAC 溶液的 pH 值。Dexamethasone 以 1 或 10mg/kg 的剂量进行单次注射。这两种药物均溶解于生理盐水中, 腹腔注射 400μL, 注射时间分别为 LPS 暴露前 1 小时或暴露后 1 小时。在此实验中, NAC (100 和 500mg/kg) 从 LPS 暴露前 1 小时开始, 每 4.5 小时连续注射一次 (共给药 5 次)。作为对照, LPS 暴露组仅腹腔注射生理盐水。此外, 气管内给药是将 100μL 的 NAC (50、100 或 500mg/kg) 或 Dexamethasone (1010mg/kg) 滴入已麻醉的小鼠肺部进行, 麻醉方式为静脉注射 15mg/kg 的 Rapinovet。</p>
-------------	--

【注意】

- 我司产品为非无菌包装, 若用于细胞培养, 请提前做预处理 (如 0.22 μ m 滤膜过滤), 除去热原细菌, 否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息, 我司不保证所提供信息的权威性, 以上数据仅供参考交流研究之用。

S241002

