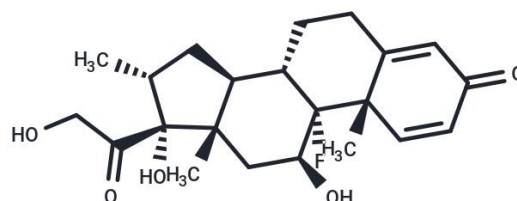


Dexamethasone(地塞米松)(糖皮质激素受体激动剂)

货号: RPM0026

◆ 产品信息

中文名称/Chinese Name:	Dexamethasone(地塞米松)(糖皮质激素受体激动剂)
别称/Synonyms:	地塞米松, MK 125, Prednisolone F, NSC 34521, Hexadecadrol
CAS 号/CAS NO.:	50-02-2
化学式/Formula:	C ₂₂ H ₂₉ FO ₅
分子量/M.Wt:	392.46
外观/Appearance:	固体
保存条件/Storage:	Powder: -20°C, 3 年 Insolvent: -80°C, 1 年



◆ 溶解信息

溶解度/Solubility:	Ethanol:	6 mg/mL (15.28 mM)
	10% DMSO+40% PEG300+5% Tween	7.3 mg/mL (18.6 mM), 现配现用
	80+45% Saline:	
	DMSO:	45 mg/mL (114.66 mM)

溶液配制参考/Preparing Stock Solutions:

	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.548 mL	12.7402 mL	25.4803 mL
5 mM	0.5096 mL	2.548 mL	5.0961 mL
10 mM	0.2548 mL	1.274 mL	2.548 mL
50 mM	0.051 mL	0.2548 mL	0.5096 mL

◆ 生物活性

产品描述/Description	Dexamethasone (Hexadecadrol) 是一种糖皮质激素受体激动剂和一种 IL 受体调节剂。Dexamethasone 具有抗炎和免疫抑制活性, 可诱导自噬。Dexamethasone 抑制 LPS 诱导的巨噬细胞炎症反应。
靶点活性/Targets (EC ₅₀)	Glucocorticoid Receptor, Mitophagy, IL Receptor, SARS-CoV, Antibacterial, Antibiotic, Autophagy, Complement System, ADC

	Cytotoxin
体外活性/In vitro	急性淋巴性白血病细胞 RS4;11 用 Dexamethasone (100 nM) 处理 24-36 h, 使用电子显微镜检查细胞形态。结果显示在 Dexamethasone 处理 24 h 的细胞中, 液泡被双膜包围, 这是自噬体的特征, 并含有膜结构和/或部分内质网或大量细胞质。除了自噬体的出现外, 细胞核和细胞形态最初是完整的, 这表明自噬体形成先于细胞死亡。Dexamethasone 诱导自噬。 ^[1]
体内活性/In vivo	为检测体内抗肿瘤活性, 将 Dexamethasone (1 mg/kg) 腹腔注射给携带人骨髓瘤肿瘤 OPM2 的 SCID 小鼠, 每周五天, 持续三周。结果显示 Dexamethasone 治疗显著抑制 OPM2 肿瘤的生长, 表明在体内具有抗肿瘤活性。 ^[2]
动物实验/Animal Research	所有实验所用小鼠为 10-12 周龄雌性小鼠 C57Bl / 6JBom。Dexamethasone 以 1 或 10mg /kg 的单次注射给药。将 Dexamethasone 溶于盐水中, 在 LPS 暴露前 1h 或 1 小时腹膜内注射 400μL。在一个实验中, 从 1 小时前开始每 4-5 小时连续注射 N-乙酰半胱氨酸 (NAC) (100 和 500mg / kg) (总共 5 次注射), 对照组的 LPS 暴露的动物腹膜内注射溶剂 (盐水)。通过将 100μL NAAC (50,100 或 500mg / kg) 或 Dexamethasone (10mg / kg) 滴注到用 15mg / kg Rapinovel (iv) 麻醉的小鼠的肺中来进行气管内给药。 ^[3]

◆ 参考文献

[1] 2.Laane E, et al. Cell death induced by dexamethasone in lymphoid leukemia is mediated through initiation of autophagy. Cell Death Differ. 2009 Jul;16(7):1018-29.

[2] Kervoëlen C, et al. Dexamethasone-induced cell death is restricted to specific molecular subgroups of multiple myeloma. Oncotarget. 2015 Sep 29;6(29):26922-34.

[3] Rocksén D, et al. Differential anti-inflammatory and anti-oxidative effects of dexamethasone and N-acetylcysteine in endotoxin-induced lung inflammation. Clin Exp Immunol. 2000 Nov;122(2):249-56.

◆ 注意事项

1. 请在收到本产品后立即按照说明书中推荐的条件保存, 使用前进行离心, 使粉末充分沉降于管底。
2. 请根据实验目的及本产品的溶解性, 选择相应的溶剂配制高浓度母液后使用, 最佳工作浓度请参考相关文献通过实验摸索优化, 本说明书中的数据来源于公开文献, 仅供参考。
3. 本产品仅供科研使用, 不可用于诊断或治疗领域。
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。