

Dexamethasone 地塞米松

产品信息

产品名称	产品编号	规格
	53269ES72	250 mg
Dexamethasone 地塞米松	53269ES76	500 mg
	53269ES80	1 g

产品描述

Dexamethasone (DHAP, Prednisolone F, Hexadecadrol, MK-125, MK125, NSC 34521, NSC34521), 也称地塞米松，是一种有效的、人工合成的糖皮质激素受体激动剂，也是白细胞介素受体调节剂，具有抗炎、抗毒、抗过敏、免疫抑制和抗过敏作用，可用于类风湿性关节炎和其他胶原性疾病治疗。Dexamethasone 能调节 T 细胞分化和生长。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Dexamethasone, DHAP, Prednisolone F, Hexadecadrol, MK-125, MK125, NSC 34521, NSC34521
中文名称 (Chinese Name)	地塞米松
靶点 (Target)	Glucocorticoid receptor
通路 (Pathway)	GPCR/G Protein--Glucocorticoid receptor
CAS 号 (CAS NO.)	50-02-2
分子式 (Formula)	C ₂₂ H ₂₉ FO ₅
分子量 (Molecular Weight)	392.46
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO
结构式 (Structure)	

运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20°C，有效期 3 年。建议分装后-20°C 干燥保存，避免反复冻融。

注意事项

- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
- 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
- 本产品仅用于科研用途，禁止用于人身上。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

(一) 细胞实验（体外实验）

地塞米松有效抑制 A549 细胞释放粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子(GM-CSF)，EC₅₀ 为 2.2 nM。地塞米松(IC₅₀ = 0.5 nM)抑制 NF-κB、IκBα 和 I-κBβ，这与抑制 GM-CSF 释放有关。^[2] 在永生化大鼠脑内皮细胞系中，地塞米松(1 mM)处理导致跨单层细胞旁通透性降低，主要是蔗糖、荧光素和葡聚糖，最高可达 20 KDa。^[3]

(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。^[4] 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。^[5]

参考文献

- [1]. LaLone CA, et al. Effects of a glucocorticoid receptor agonist, Dexamethasone, on fathead minnow reproduction, growth, and development. Environ Toxicol Chem. 2012 Mar;31(3):611-22.
- [2]. Adcock IM, et al. Ligand-induced differentiation of glucocorticoid receptor (GR) trans-repression and transactivation: preferential targeting of NF-kappaB and lack of I-kappaB involvement. Br J Pharmacol. 1999 Jun;127(4):1003-11.
- [3]. Romero IA, et al. Changes in cytoskeletal and tight junctional proteins correlate with decreased permeability induced by dexamethasone in cultured rat brain endothelial cells. Neurosci Lett. 2003 Jun 26;344(2):112-6.
- [4]. 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.
- [5]. Roussel D, et al. Dexamethasone treatment specifically increases the basal proton conductance of rat liver mitochondria. FEBS Lett. 2003 Apr 24;541(1-3):75-9.