

Dexamethasone Sodium Phosphate 地塞米松磷酸钠

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Dexamethasone Sodium Phosphate 地塞米松磷酸钠	53584ES50	50 mg
	53584ES70	200 mg

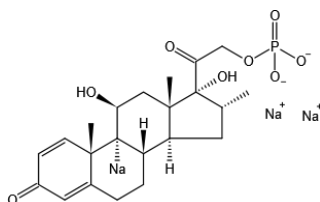
产品描述

Dexamethasone Sodium Phosphate (Dexamethasone 21-phosphate disodium salt), 也称地塞米松磷酸钠, 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 Sodium Phosphate, Dexamethasone 21-phosphate disodium salt
中文名称 (Chinese Name)	地塞米松磷酸钠
靶点 (Target)	IL receptor
通路 (Pathway)	Immunology/Inflammation--IL Receptor
CAS 号 (CAS NO.)	55203-24-2
分子式 (Formula)	$C_{22}H_{28}FN_{a_2}O_8P$
分子量 (Molecular Weight)	516.4
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	溶于 H_2O

结构式 (Structure)



运输和保存方法

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

注意事项

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 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), EC_{50} 为 2.2 nM。地塞米松($IC_{50}=0.5$ nM)抑制 NF- κ B、I κ B α 和 I- κ B β , 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（脂多糖 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 targetting of NF- κ B and lack of I- κ B 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.