

HB181127

Doxycycline Hyclate 盐酸强力霉素

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Doxycycline hyclate 盐酸强力霉素	60204ES03	1 g
Doxycycline hyclate 盐酸强力霉素	60204ES08	5 g
Doxycycline hyclate 盐酸强力霉素	60204ES25	25 g

产品描述

盐酸强力霉素 (Doxycycline hyclate) 是一种半合成的四环素类抗生素, 能够穿透细胞膜与 30S 核糖体亚基结合, 干扰 tRNA/mRNA 相互作用, 并最终抑制蛋白合成。作为一种广谱抗生素和抑菌剂, 该抗生素主要对引起呼吸道感染的细菌包括肺炎支原体和流感嗜血杆菌具有非常强的抗性。此外, 还能治疗衣原体, 立克次氏体以及某些螺旋体引起的感染并具有抗原虫性和驱虫功能。

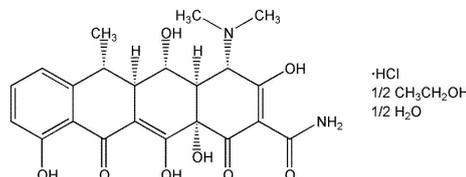
盐酸强力霉素还是多种基质金属蛋白酶 (MMPs) 的抑制剂, 包括 MMP-8 (neutrophil collagenase; $IC_{50} = 30 \mu M$) 和 MMP-1 (interstitial collagenase; $IC_{50} = 300 \mu M$)。研究报道, 复发性角膜糜烂研究中它能够显著降低 MMP-9 的表达水平和活性。在平滑肌研究中, 它能够增强和促进平滑肌细胞粘附, 改变纤维状胶原基质重组和细胞迁移。它还能抑制莱姆病 (Lyme Disease) 引起的炎症反应, 以及干扰纤溶酶原系统来起到微血管保护作用。

盐酸强力霉素也常用于 Tet-on (rtTA 依赖) 和 Tet-off (tTA 依赖) 系统来调控基因表达, 体内和体外细胞培养均适用。本品为美国药典级别 (USP grade) 试剂, 在水中的溶解度约为 50 mg/mL, 适度加热以促使完全溶解。据文献报道也可以溶于 DMSO (~1 mg/mL) 和甲醇, 不溶于氯仿和乙醚。

产品性质

英文别名 (English Synonyms)	Doxycycline hydrochloride hemiethanolate hemihydrate
中文别名 (Chinese Synonyms)	盐酸多西环素, 盐酸脱氧土霉素
CAS 号 (CAS NO.)	24390-14-5
分子量 (Molecular Weight)	$C_{22}H_{24}N_2O_8 \cdot HCl \cdot 1/2 H_2O \cdot 1/2 C_2H_6O$
分子式 (Formula)	512.94 g/mol
外观 (Appearance)	Light yellow crystalline powder
纯度 (Purity)	> 88%~94%

结构式 (Structure)



运输与保存方法

冰袋运输。粉末 4°C 保存, 有效期 2 年。水溶液在 4°C 仅可以稳定存放 5 天, 更长时间需 -20°C 保存。

注意事项

- 1) 本品可能对人体有害, 请注意小心防护。
- 2) 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅作科研用途!

第 1 页, 共 1 页