

Diclofenac

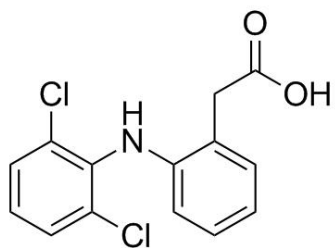
产品编号: MB9623

质量标准: $\geq 99\%$,BR

包装规格: 5G

产品形式: powder

基本信息

分子式	C ₁₄ H ₁₁ Cl ₂ NO ₂	结 构 式	
分子量	296.15		
CAS No.	15307-86-5		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Ethanol : $\geq 30\text{mg/ml}$		
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: Diclofenac 是一种有效的, 非选择性的抗炎剂, 为 COX 的抑制剂, 在 CHO 细胞中, 对人 COX-1 和 COX-2 的 IC₅₀ 值分别为 4 nM, 1.3 nM; Diclofenac 同时对绵羊 COX-1 和 COX-2 的 IC₅₀ 值分别为 5.1 μM , 0.84 μM 。

中文名: 双氯芬酸

物理性状及指标:

外观:Almost white powder

溶解性:Ethanol : $\geq 30\text{mg/ml}$

含量: $\geq 99\%$,BR

储存温度: 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性 (仅来自于公开文献)

描述	Diclofenac is a potent and nonselective anti-inflammatory agent, acts as a COX inhibitor, with IC ₅₀ s of 4 nM, 1.3 nM for human COX-1 and COX-2 in CHO cells, and 5.1, 0.84 μM for ovine COX-1 and COX-2, respectively.			
IC₅₀ & Target	Human COX-2	Human COX-1	Ovine COX-2	Ovine COX-1
	1.3 nM (IC ₅₀ , in CHO cells)	4 nM (IC ₅₀ , in CHO cells)	0.84 μM (IC ₅₀)	5.1 μM (IC ₅₀)
体外	Diclofenac is a potent COX inhibitor, with IC ₅₀ s of 4 nM and 1.3 nM for human COX-1 and COX-2 in the CHO cells, respectively. Diclofenac effectively blocks COX-1 mediated prostanoid production from U937 cell microsomes, with an IC ₅₀ of 7 ± 3 nM. Diclofenac sodium exhibits			

	inhibition on COX-1 and COX-2 enzyme with IC50s of 5.1 and 0.84 μ M, respectively.
体内	Diclofenac (3 mg/kg, b.i.d., for 5 days) significantly increases faecal 51Cr excretion in rats, and such effect is also observed in squirrel monkeys after administrated of 1 mg/kg twice daily for 4 days. Diclofenac (10 mg/kg) shows anti-inflammatory activity in mice. Diclofenac (10 mg/kg) decreases oxidized low-densitylipoprotein (Ox-LDL), but shows no effects on the kinetics parameters of catalase and glutathione peroxidase via intramuscularly injection into rats.

美仑相关产品推荐(更多相关靶点抑制剂请详询官网或客服)

MB1051	Celecoxib
MB1108	Flurbiprofen
MB3314	Parecoxib

储液配置及储存: 按表中溶解性配置; 如溶解困难, 可以通过快速搅拌, 超声或温和加热(在 45-55°C 下水浴)。液体稳定性报道的很少, 建议现配现用, 如需储存, 建议: -20°C 1-3 月; -80°C 3-6 月。

体 积 浓度	乙醇 质量		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.3767 mL	16.8833 mL	33.7667 mL
5 mM	0.6753 mL	3.3767 mL	6.7533 mL
10 mM	0.3377 mL	1.6883 mL	3.3767 mL

【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, 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。

活性化合物操作注意事项

1 产品分装: 您收到货物后最好不要自己进行分包, 因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质; 如您有特殊包装要求, 请在订购时候与我们客服代表阐明, 当然价格会做适当调整。对于开盖后, 长期未使用的, 请务必重新密封好, 建议 Parafilm 封口膜, 并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长, 超过产品有效期, 建议您重新购买, 以免影响实验质量。

2 储备液制备: 大部分试剂的溶液形式稳定性较差, 请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液, 请选用合适溶剂, 细胞培养类多选择 DMSO, 储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存, 一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前, 再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

3 细胞培养工作液制备: 请根据个人需要正确计算浓度, 稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的, 所以使用水性溶剂(如 PBS)稀释时, 可能会析出沉淀, 可通过超声使固体重新溶解, 不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂, 请确保 DMSO 最终使用浓度 < 0.3%, 以避免细胞毒性。

灭菌方式, 我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌, 请勿采用紫外, 射线或者高温灭菌方式, 否则会严重影响化合物活性, 甚至破坏其结构导致彻底失活。

4 体内动物实验应用: 由于很多化合物是脂溶性的, 动物实验工作液配制失活, 可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂, 如吐温, CMC-NA, 甘油等, 具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO, 请确

保 DMSO 的终浓度<5%,以避免毒性作用。给药剂量设计时候,可以参考下表
动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M ²)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20
狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12
兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg)=动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数/动物 A 的 Km 系数

5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后,请及时查验产品的包装完整性,并对数量进行确认。对于很多微量的产品,数量低于 500MG 的,我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置,从而导致产品附着在管壁或者盖子上,这时候请不要先打开盖子,需正位放置轻轻拍打,使产品沉降到管底。对于液体产品,可以在 200 转左右稍作离心,管底收集液体,从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定误差,在下面范围内均属于我司正常范围,望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的,如果您购买的产品的量非常小,同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层,可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂(参照操作手册)并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的的产品很难取出称量它们的质量,我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物;对于具有吸湿性的化合物,暴露在空气中会吸收水分,呈现液滴状,这种产品需要放置在干燥器中保存。