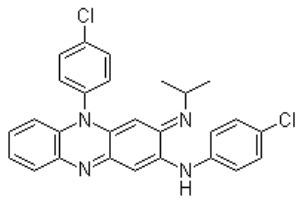
Clofazimine；氯苯吩嗪；氯法齐明

产品编号：MB1920
质量标准：>98%
包装规格：1G;5G
产品形式：棕红色至红褐色的结晶或结晶性粉末

基本信息

分子式	C27H22Cl2N4	结构式	
分子量	473.39		
CAS No.	2030-63-9		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	在三氯甲烷中溶解 DMSO 5 mg/mL (10.56 mM)		
	Water：Insoluble		
	Ethanol：Insoluble		
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：氯苯吩嗪 Clofazimine 是一种脂溶性亚氨基酚嗪类染料，具有显著的抗炎效果，与其它抗分支杆菌药物联用来 AIDS 和克罗恩病。

别名：氯法齐明;氯苯吩嗪; Clofazimine ；
N,5-Bis(4-chlorophenyl)-3,5-dihydro-3-(isopropylimino)phenazin-2-amine

物理性状及指标：

外观：.....棕红色至红褐色的结晶或结晶性粉末
熔点：.....212~213℃
溶解性：.....在三氯甲烷中溶解；DMSO 5 mg/mL (10.56 mM)；Water：Insoluble；Ethanol：Insoluble
干燥失重：.....≤0.5%
IC50：.....半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - 8,400 mg/kg
含量：.....>98%

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Clofazimine 是一种 rhimophenazine 染料，最初开发用于治疗肺结核，同时具有抗菌和抗炎活性，作用机制包括 Clofazimine 与细菌 DNA 相互作用，提高细胞内磷脂酶 A2 水平。
特性	Clofazimine 的细胞内活性优于 B4154
靶点	PLA2
体外研究	Clofazimine 刺激氧消耗和由嗜中性粒细胞产生的超氧化物。Clofazimine 作用于嗜中性粒细胞，活化磷脂酶 A2，从而导致溶血磷脂酰胆碱和花生四烯酸从嗜中性粒细胞膜释放增加。Clofazimine 抑制外周血单核细胞的促细胞分裂剂诱导的刺激。Clofazimine 作用于巨噬细胞使溶酶体膜稳定和抑制小鼠腹腔巨噬细胞内麻风杆菌的代谢。根据细菌膜磷脂中 3H-放射性

	标记的花生四烯酸和溶血磷脂酰乙醇胺（[3H] LPE）释放的增加，Clofazimine (5 mg/mL)作用于金黄色葡萄球菌可使磷脂酶 A2 的活性剂量相关性的增强。Clofazimine 抑制 90%的 20 个结核分枝杆菌菌株，MICs <1.0 μg/mL，应当注意，Clofazimine 抑制结核分枝杆菌菌株 2227 ，MICs 为 0.06μg/ mL。Clofazimine (1 μg/mL)剂量依赖性地抑制 J774A.1 巨噬细胞的活性。
体内研究	Clofazimine (20 mg/kg)可预防死亡，并作用于感染结核分枝杆菌 H37Rv 的 C57BL / 6 小鼠的肺和脾脏，导致 CFU 的数目的显著减少。Liposomal Clofazimine (L-CLF) (50 mg/kg)作用于急性感染小鼠结核杆菌 Erdman，剂量依赖性地降低脾，肝，肺部的 CFU，以 log 为单位 2～3。Clofazimine (500 μg,每日两次)导致在小鼠的脾脏和肝脏有最高浓度的 Clofazimine，而 Clofazimine 在肺部的浓度显著降低。Clofazimine (20 mg/kg)作用于实验中感染了鸟分枝杆菌菌株 TMC724 的 C57BL / 6 小鼠，可有效地减少肝脏，脾脏和肺部的细菌负荷。

美仑相关产品推荐

MB1920-S	氯法齐明（标准品）

用途及描述 ：科研试剂，广泛应用于分子生物学，药理学等科研方面，严禁用于人体。本品不仅对麻风杆菌有缓慢杀菌作用，与其他抗分枝杆菌药合用对结核分枝杆菌、溃疡分枝杆菌亦有效。此外还具有抗炎作用，对治疗和预防 II 型麻风反应结节性和多形性红斑等均有效。其抗菌作用可能通过干扰麻风杆菌的核酸代谢，与其 DNA 结合，抑制依赖 DNA 的 RNA 聚合酶，阻止 RNA 的合成，从而抑制细菌蛋白的合成，发挥其抗菌作用。本品的抗炎作用可能与稳定细胞溶酶体膜有关。

储液配置

体积 \ 质量 / 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.1124 mL	10.5619 mL	21.1238 mL
5 mM	0.4225 mL	2.1124 mL	4.2248 mL
10 mM	0.2112 mL	1.0562 mL	2.1124 mL
50 mM	-	-	-

【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(M2)	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，使产品沉降到官底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，官底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定成了误差，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。