

Chlorpheniramine Maleate ; 马来酸氯苯那敏 ; 扑尔敏

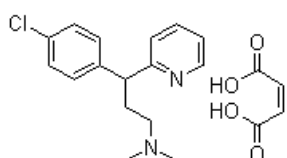
产品编号 : MB1676

质量标准 : >98.5%,BR

包装规格 : 5G ; 25G

产品形式 : 白色结晶性粉末

基本信息

分子式	C16H19ClN2.C4H4O4;C20H23ClN2O4	结构式	
分子量	390.86		
CAS No.	113-92-8		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 78 mg/mL (199.55 mM) Water 78 mg/mL (199.55 mM) Ethanol 78 mg/mL (199.55 mM)		
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 : 扑尔敏马来酸盐 Chlorpheniramine 马来酸盐是组胺 H1 受体拮抗剂, IC50 为 12 nM。

别名 : NCI-C55265 ; Chlorphenamine maleate ; 2-Pyridinepropanamine,

γ -(4-chlorophenyl)-N,N-dimethyl-, (2Z)-2-butenedioate (1:1)

物理性状及指标 :

外观 :白色结晶性粉末

熔点 :131.5 ~ 135 °C

溶解性 :DMSO 78 mg/mL (199.55 mM) ; Water 78 mg/mL (199.55 mM) ; Ethanol 78 mg/mL (199.55 mM)

干燥失重 :≤0.5%

含量 :≥98.50%

IC50 :半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - 188 mg/kg

储存条件 : 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Chlorpheniramine Maleate 是一种组胺 H1 受体拮抗剂, IC50 为 12 nM。		
靶点	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Histamine H1 receptor</td> </tr> <tr> <td>12 nM</td> </tr> </table>	Histamine H1 receptor	12 nM
Histamine H1 receptor			
12 nM			
体外研究	Chlorpheniramine 作用于豚鼠回肠, 抑制组胺诱导的收缩, IC50 为 12 nM。 Chlorpheniramine 作用于豚鼠大脑皮层, 抑制 ³ H)mepyramine 结合到组胺组胺 H1 受体上, IC50 为 8.8 nM。Chlorpheniramine 抑制 MCF-7, MDA-MB 231, 和 Ehrlich 细胞增殖, 这种作用存在剂量反应性, 且 250 μM 时, 显著降低鸟氨酸脱羧酶 mRNA 翻译, 降低 50%-70%。Chlorpheniramine 从在 CHO 细胞中表达的人组胺受体亚型 1 中置换		

	<p>[³H]pyrilamin, IC₅₀ 为 66 nM。Chlorpheniramine 作用于 P. falciparum 的 CQS 品种 (D6) 和 MDR 品种 (Dd2), 具有抗疟疾活性, IC₅₀ 分别为 61.2 μM 和 3.9 μM。</p> <p>Chlorpheniramine 作用于伴刀豆球蛋白 A-诱导的小鼠脾淋巴细胞增殖, 具有毒性, IC₅₀ 为 33.4 μM。Chlorpheniramine 作用于人唾液腺细胞, 显著抑制组胺诱导的[Ca²⁺]_i增高, 这种作用具有浓度依赖性, IC₅₀ 为 128 nM, 而作用于 Carbachol-诱导的[Ca²⁺]_i增高效果弱, IC₅₀ 为 43.9 μM。</p>
体内研究	<p>Chlorpheniramine 口服处理给药豚鼠, 抑制组胺诱导的死亡, ED₅₀ 为 0.17 mg/kg。</p> <p>Chlorpheniramine 按 10 mg/kg 剂量口服处理卵清蛋白活性皮肤过敏刺激的 BALB/c 小鼠和皮下注射组胺的 ICR 小鼠, 显著抑制短期刮伤, 但是作用于 NC/Nga 小鼠, 对长期刮伤则无效果, 而 Dexamethasone 或 Tacrolimus 却有效果。Chlorpheniramine 按 20 mg/kg 剂量处理大鼠, 显著废除束缚应激诱导的快速眼动睡眠(REM 睡眠)的提高, 因为阻断产生 REM 睡眠的组胺或胆碱机制。</p>

美仑相关产品推荐

MB1676-S	马来酸氯苯那敏/扑尔敏(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。

储液配置

体 质 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.5585 mL	12.7923 mL	25.5846 mL
5 mM	0.5117 mL	2.5585 mL	5.1169 mL
10 mM	0.2558 mL	1.2792 mL	2.5585 mL
50 mM	0.0512 mL	0.2558 mL	0.5117 mL

经典实验操作 (仅供参考)

激酶实验 :	<p>H1-抗组胺活性:</p> <p>从豚鼠中分离的回肠片段 (1 cm) 悬浮在含 Tyrode 溶液 (通风环境, 32°C) 的器官浴槽中。使用等渗收缩传感器测量对组胺 (0.54 μM) 的收缩反应。在器官浴槽中加入一系列浓度的 Chlorpheniramine 温育 5 分钟 然后加入组胺。通过概率法测定 Chlorpheniramine 的 IC₅₀ 值。</p>
细胞实验 :	<p>Cell lines: MCF-7, MDA-MB 231, 和 Ehrlich</p> <p>Concentrations: 溶于水, 终浓度为 ~500 μM</p> <p>Incubation Time: 48 小时</p> <p>Method: 使用不同浓度 Chlorpheniramine 处理细胞 48 小时。冲洗细胞, 分离, 使用 Coulter 计数器计数, 测定细胞生长。</p>
动物实验 :	<p>Animal Models: 患过敏性皮炎的雄性 NC/Nga 小鼠, 雄性 ICR 小鼠, 和雌性 BALB/c 小鼠</p> <p>Formulation: 悬浮在 1% (v/v) Tween-80 中</p> <p>Dosages: 10 mg/kg</p> <p>Administration: 口服处理</p>

【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。