

Diphenhydramine hydrochloride ; 盐酸苯海拉明

产品编号：MB1718

质量标准：>98%,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	C17H21NO.HCl	结构式	
分子量	291.82		
CAS No.	147-24-0		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 58 mg/mL (198.75 mM) Water 58 mg/mL (198.75 mM) Ethanol 58 mg/mL (198.75 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：盐酸苯海拉明 Diphenhydramine(Benadryl)盐酸盐是组胺 H1 拮抗剂。

别名：2-Diphenylmethoxy-*N,N*-dimethylethylamine

hydrochloride, *N*-(2-Diphenylmethoxyethyl)-*N,N*-dimethylamine hydrochloride

物理性状及指标：

外观：.....白色结晶性粉末

熔点：.....167.0°C~172.0°C

溶解性：.....DMSO 58 mg/mL (198.75 mM) ;Water 58 mg/mL (198.75 mM) ;Ethanol 58 mg/mL (198.75 mM)

密度：.....1.2g/cm³

干燥失重：.....≤0.5%

含量：.....>98%

IC50：.....恶性疟原虫：IC50 = 0.32 μM

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Diphenhydramine HCl 是组胺 H1 拮抗剂，可用于止吐止咳，治疗皮肤病和皮肤瘙痒，过敏反应，用作安眠药，治疗帕金森，作为感冒制剂一种组分。
靶点	Histamine H1 receptor
体外研究	Diphenhydramine 阻断 tetrodotoxin 敏感 (TTX-S) 和 tetrodotoxin 抗性 (TTX-R) 钠电流，K (D) 分别为 48 mM 和 86 mM。Diphenhydramine 在去极化方向转移 TTX-S 钠电流电导-电压曲线，但对 TTX-R 钠电流的影响不大。Diphenhydramine 使两种类型的钠电流的稳态失活曲线的超极化方向的移位。当细胞被高频去极化脉冲反复刺激，Diphenhydramine 产生了深刻的使用依赖性阻断。在 CCRF-CEM 和 Jurkat 细胞系中，Diphenhydramine 以剂量和时间依赖的方式诱导凋亡，而 Cimetidine 不能以相似浓度诱导显著效果。Diphenhydramine 诱导细胞凋亡，为形态学，流式细胞仪以及细胞色素 C 释放

到细胞质评估。在人外周血单核细胞中，Diphenhydramine 抑制细胞增殖，而不诱导凋亡。Diphenhydramine (500 nM) 显著降低脑导水管周围灰质神经元的基准诱导，而不会对突触后电位的频率有显著效果。Diphenhydramine 在高浓度时抑制脑导水管周围灰质神经元，但在低浓度下它对该基准诱导率没有影响，并阻断响应于 neurotensin 和 tomedial 视前核的刺激。

美仑相关产品推荐

MB1718-S	盐酸苯海拉明(标准品)
MB25518	盐酸苯海拉明-d6
MB4276	JNJ-7777120
MB1710	组胺二盐酸盐
MB1710-S	组胺二盐酸盐(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。本品为乙醇胺的衍生物，抗组胺效应不及异丙嗪，作用持续时间也较短，镇静作用两药一致，有局麻、镇吐和抗 M 胆碱样作用。①抗组胺作用，可与组织中释放出来的组胺竞争效应细胞上的 H1 受体，从而制止过敏反应；②对中枢神经活动的抑制引起镇静催眠作用；③加强镇咳药的作用；④也有抗眩晕、抗震颤麻痹作用。

储液配置

体 浓度	质 量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.4268 mL	17.1338 mL	34.2677 mL
5 mM	0.6854 mL	3.4268 mL	6.8535 mL
10 mM	0.3427 mL	1.7134 mL	3.4268 mL
50 mM	0.0685 mL	0.3427 mL	0.6854 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。