

氢溴酸加兰他敏 ; Galanthamine hydrobromide

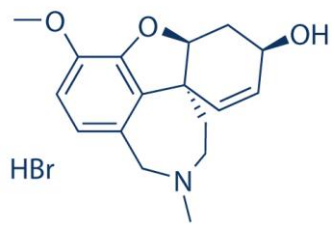
产品编号 : MB1560

质量标准 : >99%,BR

包装规格 : 100MG; 500MG

产品形式 : 白色或类白色结晶性粉末

基本信息

分子式	C17H21NO3.HBr	结构式	
分子量	368.27		
CAS No.	1953-04-4		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : Insoluble Water : 36 mg/mL (97.75 mM) 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。		

物理性状及指标 :

外观 :白色或类白色结晶性粉末

熔点 :258~264°C

溶解性 :DMSO : Insoluble ; Water : 36 mg/mL (97.75 mM) ; Ethanol : Insoluble

干燥失重 :≤1.0%

含量 :≥99.0%

IC50 :乙酰胆碱酯酶 : IC50 = 410 nM

生物活性

产品描述	Galanthamine HBr 是一种 AChE 抑制剂, IC50 为 0.35 μM, 比作用于丁酰胆碱酯酶选择性高 50 倍。
靶点	AChE 0.35 μM
体外研究	Galanthamine 作用于死后人大脑额叶皮层和大脑海马区 AChE, IC50 分别为 14nM 和 15 nM。Galanthamine 强抑制神经外科病人血样中的红细胞胆碱酯酶活性。效果比作用于脑组织样品强 10 倍。1 μM Galanthamine 激活信号通路 作用于 Dexamethasone 处理的小鼠成纤维细胞(M10 细胞), 电导系数为 18 和 30 pS。Galanthamine 作用于克隆大鼠嗜铬细胞瘤(PC12) 细胞, 作为非竞争性烟碱性受体兴奋剂。50 μM Galanthamine 激活克隆 PC12 细胞中的单通道电流。
体内研究	局部贫血-再灌注损伤后, Galantamine 显著提高活锥体神经元的数量。Galantamine 显著降低 TUNEL, 活性 caspase-3和 SOD-2 免疫反应。烟碱拮抗剂 Mecamylamine 阻断 Galantamine 的保护作用。第一次缺血处理 3 小时后, Galantamine 仍保留神经保护作用。

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。本品为乙酰胆碱酯酶抑制剂。可透过血脑屏障，对抗非去极化肌肉松弛药。对运动终板上的 N2 胆碱受体也有直接兴奋作用,可改善神经肌肉传导.并有一定的中枢拟胆碱作用。

储液配置

体 积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.7154 mL	13.5770 mL	27.1540 mL
5 mM	0.5431 mL	2.7154 mL	5.4308 mL
10 mM	0.2715 mL	1.3577 mL	2.7154 mL
50 mM	0.0543 mL	0.2715 mL	0.5431 mL

经典实验操作（仅供参考）

动物实验：	Animal Models: 成年雄性蒙古沙鼠（长爪沙鼠，体重 60-80 g） Formulation: Galanthamine 溶于 0.9% NaCl 盐溶液 Dosages: 10 mg/kg Administration: 缺血后，皮下注射，每天两次或，3 或 6 小时，随后间隔 12 小时，直到牺牲。
--------------	---

【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。