

Acetylcholine iodide

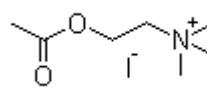
产品编号：MB1619

质量标准：>98%,BR

包装规格：100MG；500MG

产品形式：白色结晶性粉末

基本信息

分子式	C7H16NO2.I	结构式	
分子量	273.11		
CAS No.	2260-50-6		
储存条件	-20℃，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	DMSO 54 mg/mL (197.72 mM)		
	Water 54 mg/mL (197.72 mM)		
	Ethanol 54 mg/mL (197.72 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。		

别名：Acetylcholine iodide；乙酰基碘化胆碱；乙酰碘化胆碱；碘化乙酰氧基三甲基乙铵；ACh；ACh；(2-Acetoxyethyl)trimethylammonium iodide；2-Acetoxy-N,N,N-trimethylethanium iodide

物理性状及指标：

外观：.....白色结晶性粉末

溶解性：.....DMSO 54 mg/mL (197.72 mM);Water 54 mg/mL (197.72 mM);Ethanol 54 mg/mL (197.72 mM)

含量：.....>98%

敏感性：.....对光线敏感，易吸潮

储存条件：-20℃，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Acetylcholine iodide 是一种存在于肌肉神经接点、自主神经节、副交感效应连接处以及中枢神经系统很多地方的神经递质。
体外研究	Acetylcholine iodide (ACh)以剂量依赖性方式刺激 SBC3 细胞的细胞增殖、粘附、向纤连蛋白的迁移。ACh 通过下调 p38-MAPK 的磷酸化和增强钙蛋白酶抑素的表达以减轻 TNF-α 诱导的钙蛋白酶的激活。通过毒蕈硷 ACh 受体(MAChR)和抗氧化系统的激活，ACh 引起抗凋亡反应。在 H9c2 细胞中,ACh 能增强细胞活力、减少 TNF-α 诱导的凋亡。
体内研究	Acetylcholine 能够抑制促炎细胞因子的释放，保护心肌细胞免受损伤。

美仑相关产品推荐

MB5479	氯化乙酰胆碱
MB5479-S	氯化乙酰胆碱(标准品)
MB0301	乙酰胆碱酯酶(ACE)

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。Acetylcholine iodide

用于测定血清中胆碱酯酶的底物。胆碱能突触内源性神经递质，放大肌膜的动作电位，从而引起肌肉收缩。

储液配置

体 积 浓度	质 量 1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.6615 mL	18.3076 mL	36.6153 mL
5 mM	0.7323 mL	3.6615 mL	7.3231 mL
10 mM	0.3662 mL	1.8308 mL	3.6615 mL
50 mM	0.0732 mL	0.3662 mL	0.7323 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	Cell lines: SBC3, 人类 SCLC 细胞系 Concentrations: 1, 10, 100 μ M Incubation Time: 24, 48 或 72 h Method: 将 SBC3 细胞以 2000 个细胞/孔的密度接种于 96 孔板，于包含 10% (v/v) FCS 的 RPMI1640 培养基中培养 24 小时。将培养基移除，更换为含 1%(v/v) 的 100 μ l RPMI1640。细胞在无血清的培养基中孵育 24 小时，使细胞周期同步化。然后加入 100 μ l 无血清的含 agonist/antagonist 的培养基，在 Ach 处理 30 分钟前加入 antagonist。与此同时，复制版中的细胞用无血清培养基处理，进行 MTT 试验来检测加入 agonist/antagonist 之前的活细胞数目。在加药处理 24、48、72 小时后，剩下的细胞同样地使用 MTT 检验 agonist/antagonist 处理后的活细胞数目。
动物实验	Animal Models: albino 雌性大鼠 Formulation: 生理盐水 Dosages: 25 或 50 mg/kg Administration: 皮下注射

【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(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。