

## Amiodarone HCl ; 盐酸胺碘酮

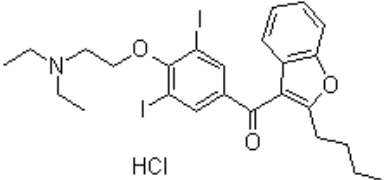
产品编号 : MB1503

质量标准 : >99%,BR

包装规格 : 1G;5G

产品形式 : 白色至微黄色结晶性粉末

### 基本信息

分子式	C25H29I2NO3.HCl	结 构 式	
分子量	681.78		
CAS No.	19774-82-4		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 23 mg/mL (33.73 mM) Water : Insoluble Ethanol : 11 mg/mL (16.13 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:** 盐酸胺碘酮 Amiodarone 是一种亲脂性抗心律失常/抗心绞痛药物, 能影响生物脂类成分的理化状态。

**别名:** 盐酸胺碘酮; 胺碘酮盐酸盐; Amiodarone HCl ;

(2-Butyl-3-benzofuranyl)[4-[2-(diethylamino)ethoxy]-3,5-diiodophenyl]methanone hydrochloride

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色至微黄色结晶性粉末

熔点 : .....158-162°C (lit.)

溶解性 : .....DMSO :23 mg/mL (33.73 mM) ;Water :Insoluble ;Ethanol :11 mg/mL (16.13 mM)

干燥失重 : .....≤0.5%

含量 : .....>99%,BR

IC50 : .....半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - > 3,000 mg/kg

**储存条件:** 常温, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	Amiodarone HCl 是一种 sodium/potassium-ATPase 抑制剂同时也是自噬的激活剂, 用于治疗各种心律失常。
<b>靶点</b>	Potassium channel
<b>体外研究</b>	Amiodarone 具有对快速钠通道以及就慢钙通道的抑制作用。Amiodarone 还具有非竞争性 antisympathetic 效果, 并调节甲状腺功能和磷脂代谢。Amiodarone 深深地渗透到膜的脂质基质, 并从心脏组织非常缓慢地释放。Amiodarone ( 44-88 μM ) 抑制豚鼠乳头肌的 Vmax 而不影响静息膜电位, 而这种抑制的 Vmax 提高了频率或使用依赖性就像 I 类抗心律失常药物。在心室肌和 Purkinje 纤维中, Amiodarone ( 50-88 μM ) 也发现抑制去极化诱导自发动作电位 ( 自律性异常 )。
<b>体内研究</b>	在房室结和麻醉犬中, Amiodarone ( 1.25-25 毫克/公斤 ) 导致窦率的减少, 房室结的有效和功能不应期的延长, 和频率依赖的传导延迟。在兔的心室肌细胞中, Amiodarone ( 50 毫克/公斤/天,

i.p. 3-4 周) 导致 iK 和 ito 的电流密度显著下跌, 而不会影响 ICA 和 IK1 密度。Amiodarone ( AM ) 通过 5'-脱碘 ( 5'DI ) 抑制甲状腺素 ( T4 ) 转化为碘甲状腺原氨酸 ( T3 ), 而不会影响细胞内的转换。

**美仑相关产品推荐**

MB25002	去乙基盐酸胺碘酮-d4
MB1503-S	盐酸胺碘酮 ( 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。本品属 III 类抗心律失常药。主要电生理效应是延长各部心肌组织的动作电位及有效不应期, 有利于消除折返激动。同时具有轻度非竞争性的  $\alpha$  及  $\beta$  肾上腺素受体阻滞和轻度 I 及 IV 类抗心律失常药性质。减低窦房结自律性。对静息膜电位及动作电位高度无影响。对房室旁路前向传导的抑制大于逆向。由于复极过度延长, 口服后心电图有 Q-T 间期延长及 T 波改变, 可以减慢心率 15 ~ 20%, 使 PR 和 Q-T 间期延长 10% 左右。对冠状动脉及周围血管有直接扩张作用。可影响甲状腺素代谢。本品特点为半衰期长, 故服药次数少, 治疗指数大, 抗心律失常谱广。

**储液配置**

体 浓度	质 量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	1.4668 mL	7.3339 mL	14.6677 mL
5 mM	0.2934 mL	1.4668 mL	2.9335 mL
10 mM	0.1467 mL	0.7334 mL	1.4668 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。