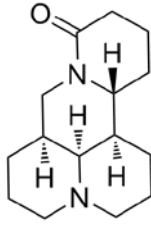


## Matrine ; 苦参碱

产品编号：MB5477  
 质量标准：≥97%，BR  
 包装规格：1G；5G  
 产品形式：白色粉末

### 基本信息：

分子式	C15H24N2O	结 构 式	
分子量	248.37		
CAS No.	519-02-8		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 49 mg/mL (197.29 mM) Ethanol : 49 mg/mL (197.29 mM) Water : 11 mg/mL warmed (44.29 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：**苦参碱 Matrine(Sophocarpidine; α-Matrine)是来源于植物的生物碱，有抗肿瘤活性，是 kappa 阿片受体激动剂。

**别名：**Sophocarpidine; Matridin-15-one; Vegard; α-Matrine ; 苦参碱

### 物理性状及指标：

外观：.....白色粉末  
 溶解性：.....DMSO : 49 mg/mL (197.29 mM) ; Ethanol : 49 mg/mL (197.29 mM) ; 微溶于水  
 湿度：.....≤1.0%  
 灰分：.....≤1.0%  
 含量：.....≥97%  
 重金属：.....≤10ppm

**储存条件：**常温，避光防潮密闭干燥

### 生物活性

产品描述	Matrine 是一种在槐属植物中发现的生物碱，具有多种药理作用，包括抗癌作用，是 κ-opioid 受体激动剂。
靶点	κ-opioid receptor
体外研究	Matrine 是一种在槐属植物中发现的生物碱，具有多种药理作用，包括防癌、以及作为 κ-opioid 受体激动剂。Matrine 显著抑制人类非小细胞肺癌 A549 细胞和肝癌 SMMC-7721 细胞的生长，并且通过大幅降低 A549 细胞的生存能力和 Bcl-2/Bax 蛋白比率诱导细胞凋亡。Matrine 可能会促使强啡肽能神经元下降，激活脊髓中 κ-opioid 受体(KORs)，这种现象会在小鼠体内产生镇痛作用。
体内研究	LD50:小鼠 157 毫克/千克(i.p.)

### 美仑相关产品推荐

MB6730	苦参碱(标准品)
--------	----------

MB2184	氧化苦参碱
MB2184-S	氧化苦参碱(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。苦参碱是苦参属植物中的一种生物碱。是苦瓜根的主要成分之一。苦参碱已被研究用于对抗乙肝和丙肝，以及对抗一些皮肤病和癌症。可用于研究其抑制肿瘤细胞侵袭、变性和细胞增殖的能力。苦参碱也被用来研究其细胞凋亡的机制。苦参碱可用于研究其自噬抑制机制。它具有多种药理作用，包括抗癌作用，以及卡帕阿片类受体和-受体激动剂的作用。还有抗菌、平喘、升白细胞等。

**储液配置**

体 积 浓度	质 量		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	4.0264mL	20.1321mL	40.2641mL
5 mM	0.8053mL	4.0264mL	8.0528mL
10 mM	0.4026mL	2.0132mL	4.0264mL
50 mM	0.0805mL	0.4026mL	0.8053mL

**【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。