

## Dimethyloxallylglycine ; DMOG

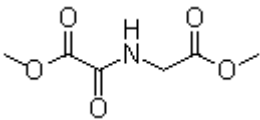
产品编号 : MB4331

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 10MG;50MG;200MG

产品形式 : solid

### 基本信息

分子式	C6H9NO5	结 构 式	
分子量	175.14		
CAS No.	89464-63-1		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO : 35 mg/mL (199.84 mM)		
	Water : 35 mg/mL (199.84 mM)		
	Ethanol : 35 mg/mL (199.84 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 :** DMOG (Dimethyloxallyl Glycine) 是可渗透细胞, 竞争型的 HIF-1 $\alpha$ 脯氨酰羟化酶 (HIF-PH) 抑制剂。

**别名 :** Dimethyloxallyl Glycine ; Glycine, N-(2-methoxy-2-oxoacetyl)-, methyl ester

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色至类白色固体

溶解性 : .....DMSO : 35 mg/mL (199.84 mM) ; Water : 35 mg/mL (199.84 mM) ; Ethanol : 35 mg/mL (199.84 mM)

含量 : .....>98%

**储存条件 :** -20°C, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	DMOG 是 $\alpha$ -酮戊二酸辅助因子的拮抗剂和 HIF prolylhydroxylase 的抑制剂。
<b>靶点</b>	HIF prolyl hydroxylase()
<b>体外研究</b>	DMOG 在微粒体系统中仅有很低的活性, 但在完整细胞中可强烈抑制羟基脯氨酸合成。在 HPASMC 中, DMOG 通过抑制脯氨酰羟化酶降低 FGF-2 诱导的组织和 cyclin A 表达。

<b>体内研究</b>	在小鼠局部缺血的骨骼肌中，DMOG 抑制内源性 HIF 失活，诱导血管新生。在高血脂症大鼠体内，通过 DMOG 上调的缺氧诱导因子 1a 能够增强缺血后处理的心脏保护作用。
-------------	--

美仑相关产品推荐(更多相关靶点抑制剂请详询官网或客服)

MB3936	Roxadustat (FG-4592)
--------	----------------------

**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。DMOG 是 $\alpha$ -酮戊二酸辅助因子的拮抗剂和 HIF prolylhydroxylase 的抑制剂。本品可用于相关领域的科研实验。

#### 储液配置

体 浓度	质量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	5.7097 mL	28.5486 mL	57.0972 mL
5 mM	1.1419 mL	5.7097 mL	11.4194 mL
10 mM	0.5710 mL	2.8549 mL	5.7097 mL
50 mM	0.1142 mL	0.5710 mL	1.1419 mL

#### 经典实验操作 (仅供参考)

<b>细胞实验</b>	<p><b>Cell lines:</b> VSMC 细胞</p> <p><b>Concentrations:</b> ~100 <math>\mu</math>M</p> <p><b>Incubation Time:</b> 72-96 小时</p> <p><b>Method:</b></p> <p>为分析 DNA 合成作为细胞增殖的指数，VSMC 细胞以 5000 个每平方厘米的密度接种在 48 孔板培养基中，孵育过夜，除去血清 (1%FCS) 处理 24 小时。复制的孔板储存 -70°C 作为基线 (第 0 天) 细胞计数，含有或者不含有生长因子的新鲜培养基加入孔板中，在 20% 或 5% 的氧气中孵育 72-96 小时。第 0, 3, 4 天，通过在含有荧光染料的缓冲液中裂解细胞测定细胞数，其自身具有很弱的荧光性，但与 DNA 或 RNA 结合时会增强荧光。细胞数目的定量是通过比较样品的荧光与已知细胞数目的标准曲线比较来测定的。</p>
<b>动物实验</b>	<p><b>Animal Models:</b> 小鼠(C57Bl6)</p> <p><b>Formulation:</b> 8 毫克/老鼠</p> <p><b>Dosages:</b> 8 毫克在 0.5 毫升生理盐水中</p> <p><b>Administration:</b> 腹腔注射</p>

#### 【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，否则会严重影响化合物活性，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，使产品沉降到管底。对于液体产品，可以在200转左右稍作离心，管底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定误差，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。