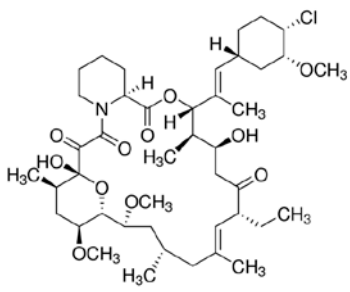


## Pimecrolimus

产品编号：MB7562  
 质量标准：>95%,BR  
 包装规格：20MG；100MG  
 产品形式：粉末

### 基本信息

分子式	C43H68ClNO11	结 构 式	
分子量	810.45		
CAS No.	137071-32-0		
储存条件	-20℃，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	DMSO: 100 mg/mL (123.38 mM) Water: Insoluble Ethanol: 100 mg/mL (123.38 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：**匹美克莫司 Pimecrolimus 是免疫亲和素( immunophilin )配体，能特异地与胞质受体( immunophilin macrophilin-12 )相结合。

**别名：**33-epi-chloro-33-desoxyascomycin, Picrolimus；SDZ-ASM 981

### 物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色粉末

溶解性：.....DMSO 100 mg/mL (123.38 mM);Ethanol 100 mg/mL (123.38 mM);Water Insoluble

含量：.....>95%

**储存条件：**-20℃，避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	Pimecrolimus 是一种抑免疫蛋白配体，可以特异地与胞质受体 macrophilin-12 结合；是钙调蛋白抑制剂。
<b>体外研究</b>	Pimecrolimus 通过抑制磷酸酶功能阻断 T 淋巴细胞激活途径。Pimecrolimus 阻止细胞因子和促炎性介质从肥大细胞中释放。Pimecrolimus 与 macrophilin-12 结合，形成 pimecrolimus-macrophilin 复合物，然后与胞质酶钙调磷酸酶结合。 Pimecrolimus-macrophilin 复合物通过抑制钙调磷酸酶的作用，阻止活化的 T 细胞中核因子的细胞质成分去磷酸化。Pimecrolimus 不仅抑制肥大细胞中细胞因子的转录和合成，也会通过抑制 Fcε-RI 介导的脱粒和分泌而抑制预成形的介质 5-羟色胺和 β-氨基己糖苷酶的释放。 Pimecrolimus 治疗引起与 macrolactam 靶点通路和炎症相关基因的 mRNA 表达的强烈下调。
<b>体内研究</b>	在小鼠体内，Pimecrolimus 口服后与环孢霉素 A 一样有效，皮下注射后比环孢霉素 A 略有效。在过敏性接触性皮炎小鼠体内，与环孢霉素 A 和他克莫司相比，Pimecrolimus 不间断地抑制次级炎症反应，但是不损害初次免疫反应。在过敏性接触性皮炎(ACD)猪模型中，Pimecrolimus

	与强效皮质类固醇氯倍他索-17-丙酸盐同样有效。在低镁无毛大鼠，一个模拟急性过敏性皮炎信号的模型中，Pimecrolimus 也能有效降低皮肤炎症和瘙痒。在 (1)局部移植抗宿主反应，(2)用绵羊红细胞形成抗体，和(3)肾移植的大鼠体内，与他克莫司相比，Pimecrolimus 仅显示出低电势以减弱全身免疫应答反应。
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**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。Pimecrolimus 又名 Picrolimus，是一种大内酰胺 ascomycin 衍生物，作为免疫抑制剂。它与巨噬细胞-12 (FKBP-12)具有很高的亲和力，并抑制钙调神经磷酸酶(钙依赖磷酸酶)。Pimecrolimus 抑制 T 细胞和肥大细胞产生促炎细胞因子，阻止肥大细胞释放炎症细胞因子和介质。可用作治疗湿疹科研实验试剂。

**储液配置**：

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	1.2339 mL	6.1694 mL	12.3388 mL
5 mM	0.2468 mL	1.2339 mL	2.4678 mL
10 mM	0.1234 mL	0.6169 mL	1.2339 mL
50 mM	0.0247 mL	0.1234 mL	0.2468 mL

**经典实验操作 (来源于公开文献, 仅供参考)**

<b>细胞实验</b>	<p><b>Cell lines:</b> melanocytes  <b>Concentrations:</b> 1, 10, 100, 1,000 nM  <b>Incubation Time:</b> 3 days  <b>Method:</b>            采用比色 MTT 法测定黑素细胞增殖率。将黑素细胞加入 96 孔培养板中，每孔预处理 100 l 不同浓度(1,10,100,1000nm)的 pimecrolimus 3 天。然后，在每口井中加入 50l 3-(4,5 -二甲基噻唑-2-yl)- 2,5 -二苯基四唑溴化钠(MTT)溶液。生成的甲氮隆与 150 L 二甲基亚砷溶解。在 490nm 波长下测定了样品的吸光度。</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 <sup>2</sup> )	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。