

## Vidofludimus(4SC-101; SC12267)

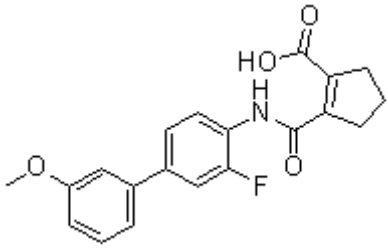
产品编号：MB4316

质量标准：>98%,BR

包装规格：5MG;25MG

产品形式：solid

### 基本信息

分子式	C20H18FNO4	结 构 式	
分子量	355.36		
CAS No.	717824-30-1		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 100 mg/mL warmed (281.4 mM) Water : Insoluble Ethanol : 1 mg/mL warmed (2.81 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：**Vidofludimus(4SC-101; SC12267)是免疫抑制剂，能抑制 DHODH，在不影响淋巴细胞增殖的条件下抑制 IL-17 的分泌。

**别名：**4sc-101; SC12267 ; 1-Cyclopentene-1-carboxylic acid, 2-[[[3-fluoro-3'-methoxy[1,1'-biphenyl]-4-yl)amino]carbonyl]-

### 物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色固体

溶解性：.....DMSO : 100 mg/mL warmed (281.4 mM) ; Water : Insoluble ; Ethanol : 1 mg/mL warmed (2.81 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>	Vidofludimus 是一种口服具有活性的，有效的 dihydroorotate dehydrogenase (DHODH) 抑制剂，对人 DHODH 的 IC50 为 134 nM。
<b>靶点</b>	Human DHODH 134 nM

<b>体外研究</b>	Vidofludimus 通过抑制嘧啶从头合成，浓度依赖性抑制植物凝集素刺激的 PBMC 增殖。 Vidofludimus 通过抑制 STAT3 和 NF-κB 活化，减弱 IL-17 从结肠带的分泌。
<b>体内研究</b>	在 MRLlpr/lpr 小鼠体内，Vidofludimus (300 mg/kg, p.o.)降低系统自身免疫性，并改善狼疮性肾炎。在大鼠中，Vidofludimus (60 mg/kg, p.o.)有效减少宏观组织病理和 CD3+ T 细胞的数量。在肾脏移植的大鼠模型中，Vidofludimus (20 mg/kg, p.o.)延长存活期，同时改善急性排斥反应的组织学信号。

**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。

Vidofludimus(4SC-101; SC12267)是免疫抑制剂，能抑制 DHODH，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	2.8140 mL	14.0702 mL	28.1405 mL
5 mM	0.5628 mL	2.8140 mL	5.6281 mL
10 mM	0.2814 mL	1.4070 mL	2.8140 mL
50 mM	0.0563 mL	0.2814 mL	0.5628 mL

### 经典实验操作（仅供参考）

<b>激酶实验：</b>	<b>DHODH 抑制试验：</b> 体外 DHODH 抑制试验混合物包含 50 μM decycloubiquinone，100 μM 二氢乳清酸，和 60 μM 2,6-二氯酚。对于试验中的阳性对照(eg, 没有抑制剂)，调节酶的量，使平均斜率大约为 0.2 AU/min。测定在 50 mM TrisHCl，150 mM KCl，0.1% Triton X-100，和 pH 8.0，30°C，1 ml 终体积中进行。将各组分混合，加入二氢乳清酸起始反应。通过测量 2 分钟内 600 nm 下吸光度的减少，分光光度法测定反应。该测定相对于时间和酶浓度是线性的。在标准试验中，通过加入可变量的抑制剂进行抑制研究。对于 IC50 值(50%抑制需要的抑制剂浓度)的测定，使用 8 个不同浓度的抑制剂。每个数据点在单次测量时以一式三份记录。
<b>动物实验：</b>	<b>Animal Models:</b> MRL <sup>lpr/lpr</sup> 小鼠 <b>Formulation:</b> 悬浮在水中 <b>Dosages:</b> 300 mg/kg/day <b>Administration:</b> p.o.

### 【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。