

**Lifciguat(YC-1)**

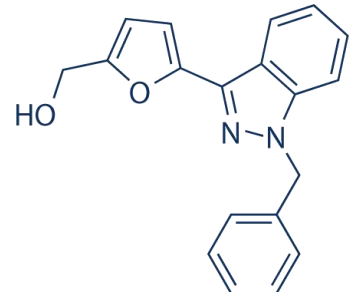
产品编号: MB3018

质量标准: &gt;98%,BR

包装规格: 5mg

产品形式: solid

**基本信息**

分子式	C19H16N2O2	结构式	
分子量	304.34		
CAS No.	170632-47-0		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	H2O : Insoluble		
	DMSO: 61 mg/mL (200.43 mM)		
	Ethanol: 31 mg/mL (101.86 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:** YC-1 是一种不依赖于 NO 的 soluble guanylyl cyclase(sGC)激活剂和 Hypoxia-inducible factor-1alpha (HIF-1alpha)抑制剂。

**中文名:** 利非西呱

**物理性状及指标:**

外观: .....粉末

溶解性: .....61 mg/mL (200.43 mM); Ethanol: 31 mg/mL (101.86 mM); H2O: Insoluble

含量: .....>98%

**储存温度:** -20℃, 避光防潮密闭干燥

**生物活性**

<b>描述</b>	YC-1 是一种不依赖于 NO 的 soluble guanylyl cyclase(sGC)激活剂和 Hypoxia-inducible factor-1alpha (HIF-1alpha)抑制剂。
<b>IC50 &amp; Target</b>	sGC; HIF-1α
<b>体外</b>	YC-1 是可溶性鸟苷酸环化酶 (sGC) 的变构激活剂。YC-1 能增强该酶的催化速率, 并使 sGC 对一氧化氮气体活化剂或一氧化碳敏感化。YC-1 单独使用只能激活 sGC10 倍, 但它能增强 sGC 依赖于 CO 和 NO 的激活效力, 导致高度纯化的酶激活, 其效力可达数百倍到数千倍。在体外, YC-1 能够抑制血小板聚集、血管收缩和 HIF-1 活性。YC-1 可在转录后水平上完全抑制 HIF-1α 的表达, 因此在低氧条件下抑制肝癌细胞中的 HIF-1 的转录因子活性, 这说明 YC-1 的作用可能与氧传感通路相关, 而不是 sGC 相关。

<b>体内</b>	<p>将 YC-1 作用于实验动物，导致富含血小板的血栓形成受到抑制、平均动脉血压降低(与 cGMP 水平上升相关)。YC-1 在负瘤小鼠中能有效地抑制肿瘤生长。YC-1 处理过的小鼠肿瘤中 HIF-1 活性的抑制与血管生成、肿瘤生长受到抑制相关。而 YC-1 的抗血小板凝集效果并不影响肿瘤生长。</p>
<b>细胞实验:</b>	<p>Cell lines: Hep3B 细胞</p> <p>Concentrations: 0.01-10 <math>\mu</math>M</p> <p>Incubation Time: 24 h</p> <p>Method: 将 Hep3B 细胞以 <math>1 \times 10^5</math> 细胞/孔的密度铺于 6 孔板中，加入含 10%热灭活 FBS 的 <math>\alpha</math>-modified Eagle medium，培养过夜。然后用 0.01-10 <math>\mu</math>M YC-1 或 DMSO 处理细胞 5 分钟，然后置于常氧或低氧环境下 24 小时。测定 VEGF 水平。 (Only for Reference)</p> <p>Animal Models: Male nude (BALB/cAnNCrj-nu/nu) mice</p> <p>Formulation: DMSO</p>
<b>动物实验:</b>	<p>Dosages: 30 <math>\mu</math>g/g</p> <p>Administration: i.p. (Only for Reference)</p>

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)

MB2316	oltipraz
MB3609	LW6
MB3936	Roxadustat (FG-4592)

**储液配置及储存:** 按表中溶解性配置；如溶解困难，可以通过快速搅拌，超声或温和加热（在 45-60°C 下水浴）。液体稳定性报道的很少，建议现配现用，如需储存，建议：-20°C 1-3 月；-80°C 3-6 月。

体 积 浓度	DMSO 质 量		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.2858 mL	16.4290 mL	32.8580 mL
5 mM	0.6572 mL	3.2858 mL	6.5716 mL
10 mM	0.3286 mL	1.6429 mL	3.2858 mL
50 mM	0.0657 mL	0.3286 mL	0.6572 mL

**【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。