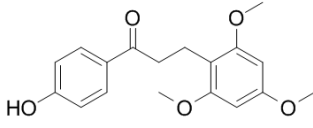


## Loureirin B ; 龙血素 B

产品编号：MB0595  
 质量标准：>99%,BR  
 包装规格：5MG  
 产品形式：白色至类白色固体

### 基本信息

分子式	C18H20O5	结 构 式	
分子量	316.35		
CAS No.	119425-90-0		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO: 10 mg/ml		
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：**龙血素 B Loureirin B 是从剑叶龙血树中分离到的黄酮类化合物，为 PAI-1 的抑制剂，IC50 值为 26.10 μM；同时可以抑制 KATP，以及 ERK、JNK 的磷酸化，具有抗糖尿病的功效。

**别名：**1-(4-hydroxyphenyl)-3-(2,4,6-trimethoxyphenyl)propan-1-one

### 物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色固体

溶解性：.....DMSO: 10 mg/ml

纯度：.....>99%,BR

**储存条件：**-20°C，避光防潮密闭干燥

### 生物活性及研究进展

新的糖尿病药物的开发仍在探索中。从龙舌兰中提取的黄酮类物质 Loureirin B 被证实能增加胰岛素的分泌，降低血糖水平。有研究证实 loureirin B 对治疗胰岛素分泌有促进作用，采用细胞实验和计算方法进行实验。促进胰岛素分泌依赖于细胞外葡萄糖浓度。在基因水平上，loureirin B 增强了 Pdx-1 和 MafA 的相对 mRNA 水平。同时，由于葡萄糖的持续吸收，细胞内 ATP 水平增加。进一步实验表明，抑制了 irs -1 细胞上的 KATP 通道电流，激活了电压依赖性钙通道。Cx43 蛋白表达的增加可能介导 Ca<sup>2+</sup> 到细胞内。通过计算模拟，我们假设 loureirin B 可能与 KATP 通道相互作用以促进胰岛素分泌。通过以上论证得出 loureirin B 主要通过增加 Pdx-1、MafA、细胞内 ATP 水平的 mRNA 水平、抑制 KATP 电流、Ca<sup>2+</sup> 流入细胞内来促进胰岛素的分泌。

<b>产品描述</b>	Loureirin B 是一种从龙血树中提取的黄酮类化合物，是一种纤溶酶原激活物抑制剂 ( PAI-1 ) 的抑制剂，IC50 为 26.10μM；还抑制 KATP，ERK 和 JNK 的磷酸化，并具有抗糖尿病活性。			
<b>靶点&amp;IC50</b>	PAI-1 26.1 μM (IC <sub>50</sub> )	KATP	ERK	JNK
<b>体外研究</b>	Loureirin B 增强了 Pdx-1 和 MafA 的相对 mRNA 水平。 Loureirin B ( 1, 0.1 和 0.01μM ) 增加 Ins-1 细胞中的胰岛素分泌。 Loureirin B( 0.01μM ) 几乎不会对细胞产生毒性。 Loureirin			

	B 提高 MafA 和 Pdx-1 和 ATP 水平的表达水平。 Loureirin B 抑制 KATP 电流，但增加 Ins-1 细胞中的 $[Ca^{2+}]_i$ 水平。 Loureirin B 抑制 Col1 和 FN 的表达，以及 TGF- $\beta$ 1 介导的 p-JNK 的上调。 Loureirin B 还抑制由 TGF- $\beta$ 1 诱导的 p-ERK 的上调。此外，Loureirin B 通过下调 p-ERK 和 p-JNK 来抑制 TGF- $\beta$ 1 刺激的成纤维细胞的收缩。然而，Loureirin B 不抑制由 TGF- $\beta$ 1 诱导的 p-p38 的上调。在 HS 成纤维细胞中，Loureirin B 以剂量依赖性方式下调 I 型胶原蛋白，III 型胶原蛋白和 $\alpha$ -平滑肌肌动蛋白的 mRNA 和蛋白质水平。 Loureirin B 还抑制成纤维细胞增殖活性并重新分配细胞周期，但不影响细胞凋亡。
<b>体内研究</b>	在兔耳瘢痕模型中，Loureirin B 显着改善胶原纤维的排列和沉积，降低 ColII, ColIII 和 $\alpha$ -SMA 的蛋白质水平，并抑制肌成纤维细胞分化和瘢痕增殖活性。 在成纤维细胞中，Loureirin B 有效抑制 TGF- $\beta$ 1 诱导的 ColII, ColIII 和 $\alpha$ -SMA 水平的上调，肌成纤维细胞分化和 Smad2 和 Smad3 的活化

**美仑相关产品推荐**

MB0593	TM5441
MB0594	TM5275 sodium
MB11772	纤溶酶原激活物抑制剂 1 ( PAI )
MB1780	SR12813
MB0264	SR3677
MB0592	G3335 ; H-Trp-Glu-OH
MB5023	2-氯-5-硝基苯甲酰苯胺;GW 9662
MB3813	GSK3787
MB3709	GW0742
MB7303	GW501516
MB4844	L-165041
MB3812	T0070907

**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。Loureirin B 是一种从龙血树中提取的黄酮类化合物，是一种纤溶酶原激活物抑制剂( PAI-1 )的抑制剂，对治疗胰岛素分泌有促进作用，并具有抗糖尿病活性。

**储液配置**

浓度	质量 / 体积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.1611 mL	15.8053 mL	31.6106 mL
5 mM	0.6322 mL	3.1611 mL	6.3221 mL
10 mM	0.3161 mL	1.5805 mL	3.1611 mL

**经典实验操作（仅供参考）**

<b>细胞实验</b>	将 Ins-1 细胞接种到 96 孔板上并培养 48 小时至约 80-90%汇合。 然后，将细胞在 2%FBS / DMEM 中饥饿 12 小时。 对照组在不含路格瑞林 B 的培养基中培养，阳性对照组接受合格列美
-------------	--

	豚的新鲜培养基。将路格瑞林 B 和格列美脲处理 4 和 8 小时后,通过细胞计数试剂盒-8( CCK-8 ) 测量细胞活力。
<b>动物实验</b>	Loureirin B 在 PBS 中配制。 简而言之,将 10 只成年新西兰白色雄性兔子( 每只 2.0-2.5 千克体重 ) 适应并安置在标准的 12 小时光照下 :12 小时黑暗周期,并免费使用水和 SPF 基础日粮。首先用 1%戊巴比妥( 1.5mg / kg b.w. ) 麻醉兔子,然后在每只耳朵的腹侧表面上形成真皮穿刺活检( 10×4mm ) 至裸露软骨以描绘出全层伤口。在八只兔子的每只耳朵上制作四个拳头伤口。使用解剖显微镜来确保每个伤口中的表皮,真皮和软骨膜完全去除。手术后 48 小时,将受伤的兔子随机分成两组,每组皮下注射左耳的 DMSO 溶液( 0.125%, 在 PBS 中, 0.25mL / kg 体重 ) 或路格瑞林 B 溶液( PBS 中 25μ g/ mL , 0.25 毫升/千克体重 ) 每隔一天一次,共 6 次。两只兔子用于试验性实验,损伤后 14 天处死四只兔子( n = 4 ), 其余四只在损伤后 28 天( n = 4 ) 处死。对同一只耳朵上的四个瘢痕组织中的两个进行蛋白质印迹处理,另外两个用于 Masson 染色。

**【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。