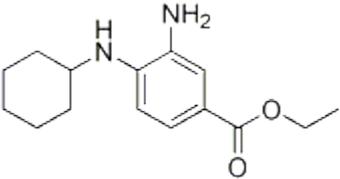


## RSL3

产品编号: MB4723  
质量标准: >98%,BR  
包装规格: 5MG;25MG  
产品形式: solid

### 基本信息

分子式	C23H21ClN2O5	结 构 式	
分子量	440.88		
CAS No.	1219810-16-8		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25℃)	DMSO 88 mg/mL (199.60 mM) Water : Insoluble Ethanol 22 mg/mL (49.9 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:** RSL3 是一种 ferroptosis 的激活剂。

**别名:** Benzoic acid, 3-amino-4-(cyclohexylamino)-, ethyl ester

### 物理性状及指标:

外观: .....白色至类白色固体

溶解性: .....DMSO 88 mg/mL (199.60 mM); Water Insoluble; Ethanol 22 mg/mL (49.9 mM)

含量: .....>98%

**储存条件:** -20℃, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

产品描述	RSL3 是一种 ferroptosis 的激活剂, 不依赖于 VDAC, 对携带致瘤性 RAS 的肿瘤细胞具有选择性。它结合并使 GPX4 失活, 介导 GPX4 所调节的铁死亡。
靶点	Gpx4 (In Calu-1 cells)
体外研究	可诱导铁死亡的化合物通过直接结合或减少谷胱甘肽来使 GPX4 失活。结合 GPX4 后, RSL3 使 GPX4 失活、诱导脂质过氧化而诱发的活性氧生成。RSL3 可十分快速有效地诱导与致瘤性 RAS 的协同致死。低浓度 (10 ng/ml) RSL3 抑制 BJ-TERT/LT/ST/RASV12 以及 DRD 细胞的生长, 在处理 8 小时可杀死敏感细胞。
体内研究	前列腺素内过氧化物合成酶 (PTGS) 是前列腺素合成中的一种关键的酶。组成型 PTGS1 和诱导型 PTGS2 是 PTGS 的两种同功酶。在鼠中, 处理以 RSL3 和 erastin 后可显著上调由 PTGS2 编码的 COX-2 水平。

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)

MB4718	Ferrostatin-1 (Fer-1)
MB5470	Liproxstatin-1

**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。RSL3 是一种 **ferroptosis** 的激活剂，本品可用于相关领域的科研实验。

#### 储液配置

体 积 浓度	质 量		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.2682 mL	11.3410 mL	22.6819 mL
5 mM	0.4536 mL	2.2682 mL	4.5364 mL
10 mM	0.2268 mL	1.1341 mL	2.2682 mL
50 mM	0.0454 mL	0.2268 mL	0.4536 mL

经典实验操作（来源于公开文献，仅供参考）

细胞实验	<p><b>Cell lines:</b> TERT/LT/ST/RASV12 细胞</p> <p><b>Concentrations:</b> 1 µg/ml</p> <p><b>Incubation Time:</b> 16 小时</p> <p><b>Method:</b></p> <p>TERT/LT/ST/RASV12 细胞处理以 1 µM staurosporine, 10 µg/ml erastin, 20 µg/ml RSL5, and 1 µg/ml RSL3, 共同孵育 16 小时。收集所有活细胞和死亡细胞进行离心（1000 rpm for 5 min），保留细胞沉淀进行后续裂解实验。</p>
动物实验	<p><b>Animal Models:</b> 通过皮下注射植入移植瘤的无胸腺的裸鼠（8 周龄）</p> <p><b>Formulation:</b> --</p> <p><b>Dosages:</b> 100 mg/kg</p> <p><b>Administration:</b> 皮下注射</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。