

Salubrial

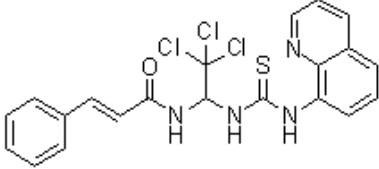
产品编号：MB2345

质量标准：>98%,eIF2 α 选择性抑制剂

包装规格：5MG;25MG;100MG

产品形式：白色到浅黄色到浅灰色粉末

基本信息

分子式	C21H17Cl3N4OS	结构式	
分子量	479.81		
CAS No.	405060-95-9		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO: 20 mg/mL Water Insoluble Ethanol 2 mg/mL (4.16 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：Salubrial 是一种磷酸酶 (PP1) 抑制剂，作用于真核生物翻译起始因子 2 亚基 (eIF2 α)，抑制 PP1 活性，IC₅₀为 1.7 μ M。

别名：(2E)-3-Phenyl-N-[2,2,2-trichloro-1-[(8-quinolinylamino)thioxomethyl]amino]ethyl]

2-propenamide；Salubrial

物理性状及指标：

外观：.....白色到浅黄色到浅灰色粉末

溶解性：.....DMSO: 20 mg/mL；Water Insoluble；Ethanol 2 mg/mL (4.16 mM)

含量：.....>98%

储存条件：-20°C，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Salubrial 是一种选择性 eIF2 α 去磷酸化抑制剂，可以抑制 ER 应激介导的细胞凋亡，无细胞试验中 EC ₅₀ 约为 15 μ M。
靶点	eIF2 α (Cell-free assay)
体外研究	Salubrial 是一种选择性细胞复合体抑制剂，使真核翻译起始因子 2 亚基 α (eIF2 α) 去磷酸化。Salubrial 抑制蛋白糖基化抑制剂 Tunicamycin (TM) 诱导的 ER 应激介导的细胞凋亡，这种作用具有剂量依赖性，半数有效浓度 (EC ₅₀) 为 15 μ M。Salubrial 在 caspase-7 加工过程中，也抑制 TM 诱导的 DNA 断裂，ER 应激激活 caspase-7。然而，Salubrial 不是一般的凋亡抑制剂。Salubrial 作用于 PC12 细胞，快速且强效诱导 eIF2 α 磷酸化及其下游效应，包括下调 cyclin D1 和上调 GADD34 和 CHOP，eIF2 α 磷酸化诱导 GADD34 和 CHOP 这两种蛋白质的表达。Salubrial 通过抑制 PP1/GADD34 复合体，而抑制 eIF2 α 去磷酸化。

	Salubrinal 通过抑制 eIF2 α 去磷酸化，而抑制 HSV 复制，IC50 为 3 μ M。Salubrinal 增强非快速眼动 (NREM) 睡眠。
体内研究	Salubrinal 处理小鼠角膜感染的模型，抑制 HSV 复制。与对照组比，Salubrinal 局部处理，显著降低感染动物眼拭子中恢复的病毒滴度。Salubrinal 脑室内给药处理，显著改变稳态睡眠响应。

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。Salubrinal 是 eIF2 α (真核翻译起始因子 2 α -亚基)去磷酸化的选择性抑制剂，抑制全局蛋白翻译。Salubrinal 是 ER 应激诱导的细胞凋亡的特异性抑制剂。

储液配置

体 浓度	质量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.0842 mL	10.4208 mL	20.8416 mL
5 mM	0.4168 mL	2.0842 mL	4.1683 mL
10 mM	0.2084 mL	1.0421 mL	2.0842 mL
50 mM	0.0417 mL	0.2084 mL	0.4168 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验：	Cell lines: PC12 Concentrations: 0-100 μ M Incubation Time: 48 小时 Method: PC12 细胞按每孔 5000 个接种在 383 孔板中，孔中为含 3 μ g/ml TM 的 40 μ L 无酚红培养基，诱导 ER 应激。通过自动化针转移将 100 nL DiverSet E (5 mg/ml in DMSO) 或美国国家癌症研究所(NCI) 结构多样性设置和开放性收集 (10 mM，溶于 DMSO) (NCI) 加入到孔中。48 小时后，通过发光 ATP 实验测定细胞活力。每组实验板上 DMSO 和 zVAD.fmk 处理的孔分别作为阴性和阳性对照，缓解 ER 应激诱导的 ATP 损耗。
动物实验：	Animal Models: 8 周大的雄性 CD-1 远交系小鼠 Formulation: 溶于 DMEM Dosages: 75 μ M Administration: 角膜上滴定

【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。