

Ferrostatin-1 (Fer-1)

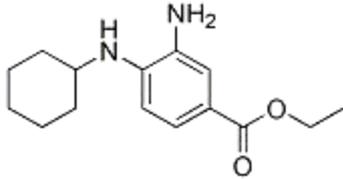
产品编号: MB4718

质量标准: ≥98%

包装规格: 5MG

产品形式: Powder

基本信息

分子式	C15H22N2O2	结构式	
分子量	262.35		
CAS No.	347174-05-4		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	DMSO: 52 mg/mL (198.2 mM) Water: Insoluble Ethanol: 52 mg/mL (198.2 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: Ferrostatin-1 是 ferroptosis 的强效抑制剂。

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

物理性状及指标:

外观:粉末

溶解性:DMSO: 52 mg/mL (198.2 mM); Water: Insoluble; Ethanol: 52 mg/mL (198.2 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	Ferrostatin-1 (Fer-1)是一种有效的选择性的 ferroptosis 抑制剂, EC50 为 60 nM。
靶点	Ferroptosis (HT-1080 cells) 60 nM(EC50)
体外研究	Ferrostatin-1(2 μM)作用于癌细胞, 抑制 Erastin 诱导的 Ferroptosis, Ferroptosis 是一种铁依赖性的非凋亡性细胞死亡, Ferrostatin-1 作用于新生大鼠脑片, 抑制 谷氨酸盐诱导的细胞死亡。Ferrostatin-1 是一种脂质 ROS 清除剂, 具有 N-环己基部分, 作为生物膜内亲脂

锚。Ferrostatin-1 不抑制细胞外信号调节激酶（ERK）磷酸化或 HT-1080 细胞增殖停滞，说明 Ferrostatin-1 不抑制 MEK/ERK 通路，整合铁，或抑制蛋白合成。Ferrostatin-1 抑制 Erastin 诱导的胞浆和脂质 ROS 积累。的无细胞条件下，Ferrostatin-1 容易氧化稳定自由基 2,2-二苯基-1-苦肼基（DPPH）。

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)

MB5470	Liproxstatin-1
MB4723	RSL3

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。Ferrostatin-1 是 **ferroptosis** 的强效抑制剂。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	3.8117 mL	19.0585 mL	38.1170 mL
5 mM	0.7623 mL	3.8117 mL	7.6234 mL
10 mM	0.3812 mL	1.9059 mL	3.8117 mL
50 mM	0.0762 mL	0.3812 mL	0.7623 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。