

Deferiprone; 去铁酮; 1,2-二甲基-3-羟基-4-吡啶酮

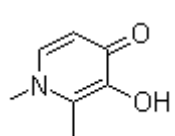
产品编号: MB4745

质量标准: >98%,BR

包装规格: 5G;25G

产品形式: solid

基本信息

分子式	C7H9NO2	结 构 式	
分子量	139.15		
CAS No.	30652-11-0		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO: Insoluble		
	Water: 1 mg/mL (7.18 mM)		
	Ethanol: Insoluble		
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: 去铁酮 Deferiprone 是唯一口服有活性的铁螯合剂, 用于治疗地中海贫血中的输血性铁过载。

别名: 4(1H)-Pyridinone, 3-hydroxy-1,2-dimethyl

物理性状及指标:

外观:白色至类白色固体

溶解性:DMSO : Insoluble; Water: 1 mg/mL (7.18 mM); Ethanol: Insoluble

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	Deferiprone 是一种螯合剂, 具有对铁离子的亲和性 (三价铁离子), 与铁离子结合形成中性的 3:1 (去铁酮:铁)复合物。
特性	在 HL-60 和 HSC-2 细胞系中, 具有比麦芽酚高 10 倍的细胞毒性。
体外研究	Deferiprone (100 μM)能够在多柔比星诱导的乳酸脱氢酶的释放下保护肌细胞。Deferiprone (300 μM)迅速有效地清除多柔比星复合物中的三价铁离子(III)。Deferiprone (300 μM)迅速进入肌细胞并从荧光淬灭捕获的细胞内铁-钙黄绿素复合物中置换铁离子, 表明在肌细胞中, deferiprone 应该也能够置换其与多柔比星复合物中的铁离子。在黄嘌呤氧化酶/黄嘌呤超氧化物生成系统中, Deferiprone (3 mM)也能够大大减少铁离子(III)-多柔比星复合物产生的羟基自由基。Deferiprone (0.5 mM)以时间剂量依赖的方式增加 RBC 膜游离铁的清除。Deferiprone (0.3 mM)能够有效抑制放射性铁从铁负载的心脏细胞转移, 并保护或恢复线粒体呼吸酶活性。在铁负载的心脏细胞中, Deferiprone (1 mM)导致复合物 I-III 活性急剧下降。Deferiprone 对人肿瘤细胞系 HSC-2, HSC-3 和 HL-60 表现出细胞毒性效应, IC50 为 13.5 微克/毫升, 9.9 微克/毫升以及 10.6 微克/毫升, HK1 对 HL-60 和 HSC-2 细胞的细胞毒性在 FeCl3 存在下降低。Deferiprone (100 微克/毫升)诱导 HL-60 细胞中核小体间 DNA 断裂, 但是加入 FeCl3 抑制 DNA 断裂。Deferiprone (100 微克/毫升)激活

	HSC-2 细胞中胱天蛋白酶 3, 8 和 9。
体内研究	在兔子体内, Deferiprone (100 毫克/千克)降低 24%平均基底动脉截面积。在兔子体内, Deferiprone (100 毫克/千克)结合蛛网膜下出血(SAH)表现出内弹性膜褶皱的可变的数量。

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)

MB4727	Dp44mT
--------	--------

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。去铁酮 Deferiprone 是唯一口服有活性的铁螯合剂, 用于治疗地中海贫血中的输血性铁过载。本品可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体质量 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	7.1865 mL	35.9324 mL	71.8649 mL
5 mM	1.4373 mL	7.1865 mL	14.3730 mL
10 mM	-	-	-
50 mM	-	-	-

【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(M ²)	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。