

呋喃唑酮 ; Furazolidone

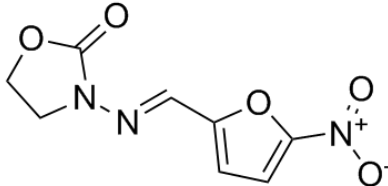
产品编号 : MB7477

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 25G

产品形式 : 结晶性粉末

基本信息

分子式	C8H7N3O5	结构式	
分子量	225.16		
CAS No.	67-45-8		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 45 mg/mL (199.85 mM) Water Insoluble 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 : 呋喃唑酮 Furazolidone 是硝基呋喃衍生物, 具有抗原虫和抗菌活性, 抑制 AML1-ETO 转化细胞, IC50 为 12.7 μM。

别名 : 呋喃唑酮 ;痢特灵, 3-(5-硝基糠叉氨基)-2-唑烷酮;

3-(5-Nitrofurfurylideneamino)-2-oxazolidinone

物理性状及指标 :

外观 :结晶性粉末

溶解度 :DMSO 45 mg/mL (199.85 mM) ; Water Insoluble ; Ethanol Insoluble

熔点 :260°C

比重 :1.66

含量 :>98%

储存条件 : 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Furazolidone 是一种合成的硝基呋喃衍生物。对 Gram-positive 和 Gram-negative 的细菌具有灭菌或抑菌作用。
体外研究	Furazolidone 在低于微摩尔的浓度下具有有效的抗增殖特性, 在 AML 细胞系中诱导细胞凋亡。通过对形态观察和流式细胞术对 CD11b 的表达进行测定, 发现对特定 AML 细胞处理以 Furazolidone 诱导骨髓细胞分化, AML 细胞中肿瘤抑制蛋白 p53 稳定性增强。
体内研究	Furazolidone 在鸡中通过诱导 CPR 的活性加速自身代谢, 在大鼠中没有此效果。

美仑相关产品推荐

MB7477-S	呋喃唑酮 (标准品)
----------	------------

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。呋喃唑酮是一种具有抗原动物和抗菌活性的硝基呋喃衍生物，抑制 AML1-ETO 转化细胞。呋喃唑酮可抑制一系列白血病融合蛋白介导的骨髓转化。呋喃唑酮明显抑制 AML 细胞株的增殖。呋喃唑酮诱导呋喃唑酮诱导 AML 白血病细胞凋亡，诱导 AML 细胞株分化。

储液配置：

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	4.4413 mL	22.2064 mL
5 mM	0.8883 mL	4.4413 mL	8.8826 mL
10 mM	0.4441 mL	2.2206 mL	4.4413 mL
50 mM	0.0888 mL	0.4441 mL	0.8883 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	<p>Cell lines: 白血病细胞(Kasumi-1, NB4 and MolM-13)</p> <p>Concentrations: 1 μM -50 μM</p> <p>Incubation Time: 24, 48, 72 小时</p> <p>Method: 将白血病细胞以 2×10^4 活细胞/100 μL/孔的密度接种于 96 孔板，一式三份。处理以浓度逐渐增加(1-50 μM)的 FZD 24、48、72 小时，检测其细胞毒性作用。用 Multiskan Ascent® microplate photometer 检测 492 nm 时候的光密度，MTS 试验检测细胞用 FZD 处理 72 小时后的 IC50 值。</p>
动物实验	<p>Animal Models: Wistar 大鼠 和 来亨鸡</p> <p>Formulation: 悬浮于 2% 水溶性阿拉伯树胶溶液</p> <p>Dosages: 62.5 mg/kg/day ; 125 mg/kg/day</p> <p>Administration: 口服</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。

参考文献：

1. Jiang X, et al. A novel application of furazolidone: anti-leukemic activity in acute myeloid leukemia. PLoS One. 2013 Aug 9;8(8):e72335.
2. Analyses of enrofloxacin, furazolidone and malachite green in fish products with surface-enhanced Raman spectroscopy.
3. Cheminformatics analysis of assertions mined from literature that describe drug-induced liver injury in different species.

活性化合物操作注意事项

1 产品分类：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。