

米卡芬净钠 ; Micafungin sodium

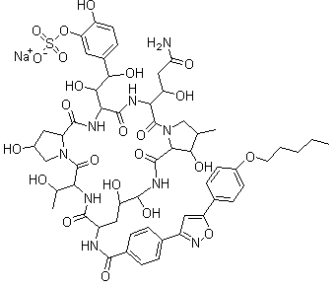
产品编号 : MB5545

质量标准 : >97%,BR

包装规格 : 20MG ; 100MG

产品形式 : 淡黄色至黄绿色粉末

基本信息

分子式	C ₅₆ H ₇₀ N ₉ O ₂₃ ·Na	结 构 式	
分子量	1292.26		
CAS No.	208538-73-2		
储存条件	2-8℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	Water:100 mg/mL (77.38 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 : Micafungin sodium 是一种 1, 3-β-D-葡聚糖的合成抑制剂, 有抗真菌功效。

别名 : FK 463 ; 咪克芬净;米卡芬净钠;米卡芬净钠 ; Funguard;Mycamine;Micafunginsodium; Micafungin Sodium Salt;Micafungin sodium

物理性状及指标 :

外观 :淡黄色至黄绿色粉末

熔点 :213-218 °C (dec.)

溶解性 :Water:100 mg/mL (77.38 mM)

含量 :>97%,BR

储存条件 : 2-8℃, 避光防潮密闭干燥

生物活性 Micafungin 是一种抗真菌试剂, 不抑制细菌。尽管它不直接抑制细菌, 但它能提高 G. mellonella 的生存率。Micafungin 通过阻止 Candida albicans 中的 1,3-β-D-glucan 合成、抑制生物膜形成。

生物活性

产品描述	Micafungin sodium 是一种 1, 3-β-D-葡聚糖的合成抑制剂, 有抗真菌功效。
体外研究	Micafungin (10 毫克/毫升) 表型减少了生物膜的形成在大多数的菌株。对于所有被测试的基因, 米卡芬净处理的样品中 mRNA 转录水平也显著降低。米卡芬净和 KB425796C 的组合具有杀菌作用, 并且显著地减少 CFU 的数量, 而与单独使用每种药物时在所有检查时间点观察到的抑菌效果 (CFU 没有减少) 相反。
体内研究	Micafungin (1 mg/kg) 显著延长小鼠存活时间。给予米卡芬净 (0.1 mg/kg) 和 KB425796C (32 mg/kg) 组合的动物与单独用米卡芬净 (0.1 mg/kg) 治疗的患者相比, 存活时间延长。在米卡芬净处理的小鼠肝脏中, CFU 的数量减少, 但清除作用小于肾脏中发现的。与米卡芬净和 KB425796C 联合治疗导致 CFU 的数量显著减少, 与在所有检查剂量单独使用米卡芬净相比。与 KB425796C 结

合的米卡芬净的清除作用大于 AMPH 处理的动物中观察到的清除效果。

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。Micafungin Sodium 是 1,3-β-D-葡聚糖合成抑制剂, 抑制生物膜形成。用作抗真菌的药物。

储液配置 :

体 Water 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	0.7738 mL	3.8692 mL	7.7384 mL
5 mM	0.1548 mL	0.7738 mL	1.5477 mL
10 mM	0.0774 mL	0.3869 mL	0.7738 mL
50 mM	0.0155 mL	0.0774 mL	0.1548 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	<p>将每种真菌分离物在 30°C 静置于酵母 - 麦芽糖 (YM) 琼脂肉汤中 24 小时。新生隐球菌 YC203 在 YM 肉汤培养基中于 30°C 在 200r.p.m 振荡 20 小时生长。通过用无菌盐水洗涤培养的细胞一次来制备细胞悬液。将烟曲霉 FP1305 在马铃薯葡萄糖琼脂 (PDA) 上倾斜培养 4 天, 然后将孢子收集在无菌生理盐水中并通过纱布过滤收集。除了新生隐球菌以外, 所有分离株的抗真菌活性通过微量肉汤稀释法在 96 孔培养板中使用补充有 1-谷氨酰胺但不含碳酸氢钠的 RPMI 1640 培养基测定, 并用 pH7.0 缓冲液 0.165 米 MOPS。FORC。新型酵母菌, 酵母氮碱葡萄糖 (YNBD) 培养基。对于该测定, 将测试微生物接种到每个孔中以产生 1×10^5 CFU / 孔, 然后将平板在 37°C 温育 20 小时或 48 小时。通过显微镜观察确定两个终点: 定义为真菌生长显著减少的 MEC, 以及定义为完全抑制生长的 MIC。</p>
细胞实验	<p>米卡芬净在盐水中配制。</p> <p>八组十只雌性 DBA / 2 小鼠 (7 周龄) 静脉内注射 2.0×10^6 烟曲霉 FP1305 孢子。试验组接受以下处理: 腹腔内 (i.p.) 每天一次 (q.d.) 给予 1mg / kg 体重/剂量的 AMPH; 皮下 (s.c.) (q.d.) 0.1, 0.32 或 1mg / kg 体重/剂量的米卡芬净; 米卡芬净给予 s.c. (0.1, 0.32 或 1mg / kg q.d.) 加上给予 i.p. 的 KB425796-C. (32mg / kg), 每日两次 (b.i.d.); 和生理盐水 (b.i.d.)。药物在第 1 天和第 2 天给药。每组中有五只小鼠在治疗完成后 1 天死亡。无菌切除肝脏和肾脏, 然后将每个器官在 5mL 无菌盐水中匀浆。系列 10 倍稀释的匀浆置于 PDA 上并在 37°C 孵育 48 小时, 然后计算每克组织的 CFU 数量。在攻击后每天检查每组剩余的五只小鼠的存活率 31 天。</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。