

## 头孢孟多酯钠 ; CefamandoleNafate

产品编号 : MB0633

质量标准 : CP效价 810 µg-930 µg of cefamandole per mg

包装规格 : 1 G ; 5 G ; 25G ;

产品形式 : 白色或者类白色晶体粉末

### 基本信息

分子式	C <sub>19</sub> H <sub>17</sub> N <sub>6</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub> Na	结构式	
分子量	512.49		
CAS No.	42540-40-9		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 100 mg/mL (195.12 mM)		
	Water : 100 mg/mL (195.12 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 :** 头孢孟多酯( Cefamandole )钠盐是头孢孟多烯甲酰酯的钠盐形式。是第二代广谱头孢菌素抗生素。

**别名 :** Cefamandole formate sodium salt ; CefamandoleNafate ; 头孢羟唑; 头孢孟多酯钠; 头孢孟多酯钠 ; 5-Thia-1-azabicyclo[4.2.0]oct-2-ene-2-carboxylic acid

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色或者类白色晶体粉末

吸光度 ( 475nm ) : .....≤0.03

旋光度 : .....-35~-44°

pH : .....4.0~6.5

溶解性 : .....DMSO :100 mg/mL (195.12 mM) ;Water :100 mg/mL (195.12 mM) ;Ethanol : Insoluble

溶液的澄清度及色泽 : .....≤1#浑浊标准溶液

水 : .....≤1.0%

单杂质 : .....≤1.0%

总杂质 : .....≤3.0%

头孢羟唑 : .....≤9.5%

重金属 : .....≤10ppm

鉴定类别 : .....符合标准

可见粒子 : .....符合标准

含量 ( HPLC 干物质分析 ) : ...84~93%

**储存条件 :** 常温, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性 :

头孢孟多烯与位于细菌细胞壁内膜上的青霉素结合蛋白 ( PBP ) 结合并使其失活, 干扰细菌细胞壁强度和

刚性所需的肽聚糖链的交联。这导致细菌细胞壁减弱并导致细胞溶解。

#### 美仑相关产品推荐

MB2012	<u>头孢氨苄</u>
MB5081	<u>头孢丙烯</u>
MB7322	<u>头孢泊肟酯</u>
MB2326	<u>头孢布烯</u>
MB5581	<u>头孢地尼</u>
MB5580	<u>头孢地嗪钠</u>
MB1332	<u>头孢呋辛钠</u>
MB1926	<u>头孢呋辛酯</u>
MB2016	<u>头孢妥仑匹酯</u>

**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。该产品符合 CP2010 要求, 常用来研究 PBP 2A 的表达和抑制, 以及细菌细胞壁粘肽合成中其他青霉素结合的蛋白 (PDPs)

#### 储液配置:

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	1.9513 mL	9.7563 mL	19.5126 mL
5 mM	0.3903 mL	1.9513 mL	3.9025 mL
10 mM	0.1951 mL	0.9756 mL	1.9513 mL
50 mM	0.0390 mL	0.1951 mL	0.3903 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

Donelli, G., et al. "Synergistic activity of dispersin B and cefamandolenafate in inhibition of staphylococcal biofilm growth on polyurethanes." Antimicrobial agents and chemotherapy 51.8 (2007): 2733-2740.

## 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。