

## 地红霉素 ; Dirithromycin

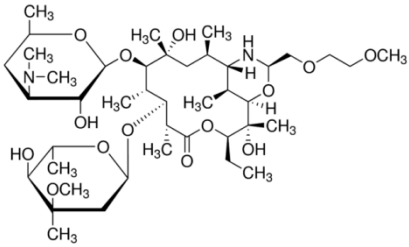
产品编号 : MB5396

质量标准 : >95%,BR

包装规格 : 1G

产品形式 : 白色至类白色粉末

### 基本信息

分子式	C42H78N2O14	结 构 式	
分子量	835.07		
CAS No.	62013-04-1		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 27 mg/mL (195.41 mM) Water 27 mg/mL (195.41 mM) Ethanol 27 mg/mL (195.41 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 :**地红霉素-Dirithromycin(LY 237216)是大环内酯类糖肽抗生素,能与细菌核糖体 70S 中的 50S 亚基相结合。

**别名 :** LY-237216, ASE 136

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色至类白色粉末

溶解性 : .....Ethanol 100 mg/mL (119.75 mM) ; DMSO 11 mg/mL (13.17 mM) ;

Water Insoluble

熔点 : .....186-189° (dec) (Counter)

纯度 : .....>95%,BR

敏感性 : .....易吸潮

**储存条件 :** 常温, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性及研究进展 :

地红霉素是第二代红霉素类大环(十四元环)内酯类抗生素,由 2-甲氧基乙氧基乙醛和红霉素在 C9、C11 位缩合成噁嗪环而生成,结构与红霉素相似。体内非酶水解为红霉素,通过与敏感病原微生物的 50S 核糖体亚基结合阻碍细菌转肽过程,抑制蛋白质的合成而抗菌。

地红霉素具有类似于红霉素的抗菌谱。对衣原体、支原体有强大的抑制作用,对大多数革兰阳性杆菌,地红霉素的活性低于红霉素 2~4 倍。对百日咳杆菌,地红霉素的活性强于红霉素 4 倍。地红霉素的体外抗葡萄球菌活性类似于或小于红霉素。地红霉素在小于或等于 0.03~0.12μg/ml 时就能抑制化脓链球菌、肺炎链球菌。B 族链球菌在相同的浓度时也被抑制。肺炎链球菌和李斯德菌属在 0.12μg/ml 和 0.5μg/ml 时分别受到抑制。抗生素的 A 族链球菌、李斯德菌和肠球菌对地红霉素也有抗药性。对红霉素敏感和抗药的葡萄球菌 MIC90 是 0.5μg/ml 和 8μg/ml。地红霉素并不抑制需氧革兰阳性菌。一般来讲,地红霉素活性比红霉素大 2~4 倍。地红霉素对葡萄球菌和链球菌的活性不因人血清的加入而降低。本类大环内酯类药在 pH 值为 8.0 比 pH 值为 6.0 时活性大 1~4 倍。地红霉素对金黄色葡萄

球菌有抑菌性而且对流感嗜血杆菌有缓慢的杀菌作用。地红霉素对肠球菌和多数耐甲氧西林金黄色葡萄球菌耐药，与其他大环内酯类药物有密切的交叉耐药关系。

<b>产品描述</b>	Dirithromycin 是大环内酯类糖肽抗生素，通过与细菌 70S 核糖体的 50S 亚基结合，从而抑制肽易位。
<b>体外研究</b>	在治疗浓度下，dirithromycin 增强 LPS 受激细胞产生的 IL1 $\beta$ ，在 1 微克/毫升下分别增强 +37% 和 +28%。在超治疗浓度下，其通过抑制蛋白激酶 C 而抑制 IL1 $\beta$ ，抑制率为 50% 时，dirithromycin 的浓度为 378 毫克/毫升，spiramycin 的浓度为 234 毫克/毫升。

#### 美仑相关产品推荐

MB5396-S	MB5396-S 地红霉素 (标准品)	Dirithromycin
MB1900	红霉素	Erythromycin
MB1900-S	红霉素(标准品)	Erythromycin

**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。戊四唑是 GABA(A)受体拮抗剂，用于建立诱导癫痫模型。

#### 储液配置

体 浓度	质 量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	1.1975 mL	5.9875 mL	11.9750 mL
5 mM	0.2395 mL	1.1975 mL	2.3950 mL
10 mM	0.1198 mL	0.5988 mL	1.1975 mL
50 mM	0.0240 mL	0.1198 mL	0.2395 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。

### 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。