

哌拉西林钠; Piperacillin Sodium

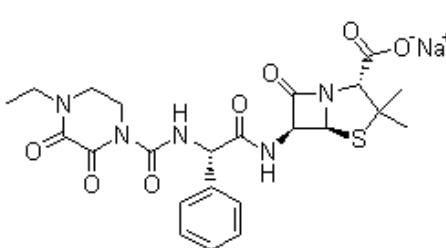
产品编号: MB1337

质量标准: Purity(HPLC)>95%,BR

包装规格: 1 G; 5 G; 25G;

产品形式: 白色或类白色粉末

基本信息

分子式	C ₂₃ H ₂₆ N ₅ NaO ₇ S	结构式	
分子量	539.54		
CAS No.	59703-84-3		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 50 mg/mL		
	Water 50 mg/mL		
	Ethanol 50 mg/mL		
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: 哌拉西林钠 Piperacillin 钠是一种半合成的广谱青霉素类抗菌剂, 肠胃用药。

别名: Sodium piperacillin; 哌拉西林钠; Piperacillin Sodium;

物理性状及指标:

外观:白色或类白色粉末

熔点:183-185 °C

溶解性:DMSO 50 mg/mL; Water 50 mg/mL; Ethanol 50 mg/mL

含量:Purity(HPLC)>95%,BR

IC50:链激酶 A: EC50= 285 nM (酿脓链球菌血清型 M1);

.....链球菌'A 组': EC50= 361 nM;链球菌 EC50 = 746 nM

.....半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - > 10,000 mg/kg

储存条件: 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Piperacillin 是一种半合成的, 广谱氨基青霉素衍生的 Ureidopenicillin 抗生素, 用于治疗假单胞菌感染。
靶点	beta-lactamase
体外研究	Piperacillin 是一种青霉素 β-内酰胺类抗生素, 用于治疗易感革兰氏阳性菌引起的细菌感染。“青霉素”既可以指青霉素的几种异构体, 也可以指从青霉素衍生出的抗生素群。Piperacillin 具有对革兰氏阳性和革兰氏阴性及需氧和厌氧细菌的体外抗菌活性。Piperacillin 抑制细菌

	细胞壁合成而具有杀菌活性，通过 Piperacillin 与青霉素结合蛋白(PBPs)结合进行调节。通过结合到位于细菌细胞壁内特定的青霉素结合蛋白 (PBPs)，Piperacillin 哌拉西林抑制细菌细胞壁合成的第三和最后阶段。Piperacillin 对各种 β -内酰胺酶，包括青霉素酶、头孢菌素酶以及广谱 β -内酰胺酶引起的水解都是稳定的。
--	--

美仑相关产品推荐

MB1337-S	哌拉西林钠(标准品)
MB9665	哌拉西林
MB9665-S	哌拉西林 (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。哌拉西林是半合成青霉素类抗生素，具广谱抗菌作用。哌拉西林对大肠埃希菌、变形杆菌属、沙雷菌属、克雷伯菌属、肠杆菌属、枸橼酸菌属、沙门菌属和志贺菌属等肠杆菌科细菌，以及铜绿假单胞菌、不动杆菌属、流感嗜血杆菌、奈瑟菌属等其他革兰阴性菌均具有良好抗菌作用。本品对肠球菌属、A 组、B 组溶血性链球菌、肺炎链球菌以及不产青霉素酶的葡萄球菌亦具有一定抗菌活性。包括脆弱拟杆菌、梭状芽孢杆菌等许多厌氧菌也对哌拉西林敏感。哌拉西林的作用机制为通过抑制细菌细胞壁合成发挥杀菌作用。

储液配置:

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	1.8534 mL	9.2672 mL	18.5343 mL
5 mM	0.3707 mL	1.8534 mL	3.7069 mL
10 mM	0.1853 mL	0.9267 mL	1.8534 mL
50 mM	0.0371 mL	0.1853 mL	0.3707 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。如需制备储备液，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。