

Vaborbactam

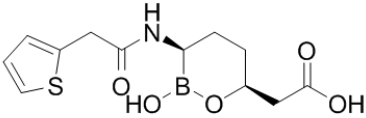
产品编号：MB2899

质量标准：>95%

包装规格：1MG

产品形式：浅黄色至黄色(固体)

基本信息

分子式	C ₁₂ H ₁₆ O ₆	结 构 式	
分子量	297.14		
CAS No.	1360457-46-0		
储存条件	-20℃，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	H ₂ O : 30 mg/mL (100.96 mM; Need ultrasonic and warming) DMSO 20mg/ml DMF 20mg/ml Ethanol 10mg/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：Vaborbactam 是一种环状硼酸药效团 β-内酰胺酶抑制剂。

别名：RPX7009 ; 2-hydroxy-3R-[[2-(2-thienyl)acetyl]amino]-1,2-oxaborinane-6S-acetic acid

物理性状及指标：

外观：.....浅黄色至黄色(固体)

λ_{max} :202, 233 nm

溶解性：.....H₂O : 30 mg/mL (100.96 mM; Need ultrasonic and warming);20mg in

DMSO&DMF;10mg/ml in ethanol

含量：.....>95%

储存条件：-20℃，避光防潮密闭干燥

生物活性

Vaborbactam 是一种广谱的β-内酰胺酶抑制剂，对 KPC、CTX-M、SHV 和 CMY 酶具有特别强的抑制作用。Vaborbactam 在≤2μg/mL 时使 72.7%~98.1%的 CPE 分离物恢复美罗培南活性，固定浓度≥8μg/mL 时达到最大增强效果 (≥96.5%的分离物在≤2μg/mL 美罗培南-vaborbactam 下被抑制)。固定浓度为 8μg/mL 抑制剂(MIC₅₀≤0.06μg/mL)的 Melopenem-vaborbactam 对 93.7%的 CPE 菌株的 MIC 值升高的抑制率为≤1μg/mL。抑制剂，不被 B-内酰胺酶水解。Vaborbactam 耐受性良好，半衰期为 1.23 小时，在受试者中的稳态分布量为 21 L。

美仑相关产品推荐

MB1129	美罗培南
MB1129-S	美罗培南(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。Vaborbactam 是一种环状硼酸药效团 β -内酰胺酶抑制剂。对 KPC、CTX-M、SHV 和 CMY 酶具有特别强的抑制作用。本品可用于相关领域的科研实验。

储液配置：

体 WATER 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.3654 mL	16.8271 mL	33.6542 mL
5 mM	0.6731 mL	3.3654 mL	6.7308 mL
10 mM	0.3365 mL	1.6827 mL	3.3654 mL
50 mM			

【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(M ²)	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。