

达巴万星；道古霉素盐酸盐； Dalbavancin HCl

产品编号: MB1410

质量标准: >95%,BR

包装规格: 10MG;

产品形式: 白至淡白色至浅黄色固体

基本信息

分子式	C88H101Cl3N10O28	结构式	
分子量	1853.15		
CAS No.	2227366-51-8		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25℃)	Soluble in ethanol, methanol, DMSO, DMF Water 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。		

别名: 道古霉素盐酸盐; BI-397; MDL-63397; Dalbavancin HCl

简介: 达巴万星, 是一种从野野村菌属[Nonomuraea]物种的发酵产物合成的脂糖肽类。本品形式为盐酸盐。

达巴万星是五种紧密相关的活性同系物的混合物(A0, A1, B0, B1, 和 B2); 组分 B0 是达巴万星主要组分。同系物共享相同核心结构和 N-酰氨基酸部分(R1)结构侧链脂肪酸中的不同和/或在末端氨基存在一个另外甲基(R2)(在下图和下表内显示)。

表2.对达巴万星 API同系物取代模式

达巴万星	R ₁	R ₂	分子式	分子量*
A ₀	CH(CH ₃) ₂	H	C ₈₇ H ₉₈ N ₁₀ O ₂₈ Cl ₂ ·1.6 HCl	1802.7
A ₁	CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	C ₈₇ H ₉₈ N ₁₀ O ₂₈ Cl ₂ ·1.6 HCl	1802.7
B ₀	CH ₂ CH(CH ₃) ₂	H	C ₈₈ H ₁₀₀ N ₁₀ O ₂₈ Cl ₂ ·1.6 HCl	1816.7
B ₁	CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	C ₈₈ H ₁₀₀ N ₁₀ O ₂₈ Cl ₂ ·1.6 HCl	1816.7
B ₂	CH ₂ CH(CH ₃) ₂	CH ₃	C ₈₉ H ₁₀₂ N ₁₀ O ₂₈ Cl ₂ ·1.6 HCl	1830.7

*无水游离碱

物理性状及指标:

外观:白至淡白色至浅黄色固体

溶解性:Soluble in ethanol, methanol, DMSO, DMF; Water Insoluble

含量:>95%,BR

储存条件: -20℃, 避光防潮密闭干燥
生物活性

产品描述	Dalbavancin 是一种脂糖肽类抗生素，对革兰氏阳性菌，如多种葡萄状球菌，具有杀菌活性。
体外研究	达巴万星的作用机制涉及与生长肽聚糖链的 C 端 d-丙氨酰-d-丙氨酸形成复合物，由此抑制细菌细胞壁生物合成。此外，达巴万星似乎具有将其亲脂性侧链二聚化并锚定在细菌膜中的独特能力。达巴万星比万古霉素或替考拉宁对许多耐药性革兰氏阳性菌有较强的体外杀菌活性。
体内研究	达巴万星在人体中的半衰期为 170-210 小时。它在健康成人中表现出线性，剂量依赖性的药代动力学，在施用单次静脉内剂量的达巴万星 140-1120mg 之后。达巴万星的总蛋白结合是浓度独立的，可逆的并估计为 93%。关于组织分布的动物研究表明组织浓度在 24 小时内达到最高水平，在肝脏和肾脏中浓度最高。

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。本品形式为盐酸盐。达巴万星 (BI-397; MDL-63397) 是半合成的脂糖肽，对革兰氏阳性菌 (MIC50 = 0.06mg / L; 炭疽芽孢杆菌) 具有有效活性。通过与初生细胞壁干五肽的 D-丙氨酰-D-丙氨酸末端结合干扰细胞壁合成，因此阻止交联。是一种脂糖肽类抗生素，对革兰氏阳性菌，如多种葡萄状球菌，具有杀菌活性。

储液配置

体 DMSO 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	0.5505 mL	2.7523 mL	5.5045 mL
5 mM	0.1101 mL	0.5505 mL	1.1009 mL
10 mM	0.0550 mL	0.2752 mL	0.5505 mL
50 mM	0.0110 mL	0.0550 mL	0.1101 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, 使产品沉降到管底。对于液体产品, 可以在 200 转左右稍作离心, 管底收集液体, 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。