

他唑巴坦钠 ; Tazobactam sodium

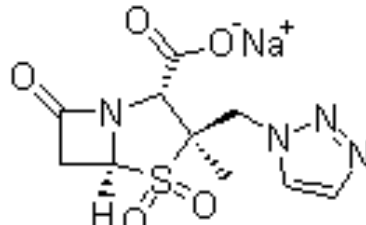
产品编号 : MB2002

质量标准 : 含量 > 90%, BR

包装规格 : 1 G ; 5 G ;

产品形式 : 白色或类白色粉末

基本信息

分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₄ NaO ₅ S	结 构 式	
分子量	322.27		
CAS No.	89785-84-2		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 20mg/ml		
	Ethanol 5 mg/ml		
	Water 50mg/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 : Tazobactam 是 β -lactamase 抑制剂和抗菌剂。 β -lactam 抗生素一起使用时, 它能增强它们的效果。

别名 : 他唑巴坦钠; CL-298741; YTR-830H ; Tazobactam sodium

物理性状及指标 :

外观 :白色或类白色粉末

熔点 :140-147°C

溶解性 :DMSO 20mg/ml ; Ethanol 5 mg/ml ; Water 50mg/ml

含量 :> 90%

IC₅₀ : β -内酰胺酶 TEM: IC₅₀ = 25 nM (大肠杆菌); β -内酰胺酶 : IC₅₀ = 290 nM (金黄色葡萄球菌)

储存条件 : 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性 :

他唑巴坦是一种 β -内酰胺酶抑制剂, 对 Ambler A 类丝氨酸青霉素酶和 C 类头孢菌素酶, 包括 TEM-1, SHV-1 和 P99 (IC₅₀s = 97,150 和 8.5 nM) 具有更高的活性.1,2 抑制 D 类氧化酶 OXA-2 (IC₅₀ = 10 nM) .2 他唑巴坦通常与哌拉西林配对, 但它也支持其他头孢菌素类抗生素.

美仑相关产品推荐

MB2002-S	他唑巴坦钠 (标准品)
MB3117-S	他唑巴坦 (标准品)
MB3117	他唑巴坦, 他唑巴坦酸

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。本品自身几乎没有抗菌活性, 但具有强效广谱抑酶作用。其抑酶作用机制是它能与 β -内酰胺酶结合, 发挥竞争性抑制作用, 可暂时性抑制 β -内酰胺酶, 从而保护酶的作用底物 β -内酰胺类抗生素不被酶水解灭活。对青霉素酶和氧亚

胺头孢菌素酶的抑制活性与克拉维酸相似，而对头孢菌素酶的抑制活性强于克拉维酸和舒巴坦。本品为白色或类白色粉末。本品溶于水（50mg/ml）。

储液配置：

The solubility of tazobactam(sodium salt) in PBS,pH 7.2,is approximately 10mg/ml. We do not recommend storing the aqueous solution for more than one day.

【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做好预处理，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

1. Arnoff, S.C.,Jacobs, M.R.,Johanning, S., et al. Comparative activities of the β -lactamase inhibitors YTR 830, sodium clavulanate, and sulbactam combined with amoxicillin or ampicillin. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 26(4), 580-582 (1984).
2. Drawz, S.M., and Bonomo, R.A. Three decades of β -lactamase inhibitors. Clin.Microbiol.Rev. 23(1), 160-201 (2010).
3. Falagas, M.E.,Tansarli, G.S.,Ikawa, K., et al. Clinical outcomes with extended or continuous versus short-term intravenous infusion of carbapenems and piperacillin/tazobactam: A systematic review and meta-analysis. Clinical Infectious Diseases 56(2), 272-282 (2013).
4. Hong, M.C.,Hsu, D.I., and Bounthavong, M. Ceftolozane/tazobactam: A novel antipseudomonal cephalosporin and β -lactamase-inhibitor combination. Infect Drug Resist. 6, 215-223 (2013).

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。