

## 牛磺胆酸钠; Taurocholic acid Sodium Salt

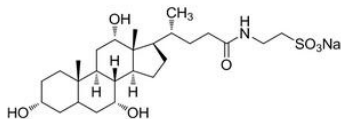
产品编号: MB5972

质量标准: >97%,BR

包装规格: 1G; 5G

产品形式: 白色或类白色粉末

### 基本信息

分子式	C <sub>26</sub> H <sub>44</sub> NNaO <sub>7</sub> S	结构式	
分子量	537.68 (anhydrous basis)		
CAS No.	145-42-6(无水);345909-26-4		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 40mg/ml 乙醇 5mg/ml 水 100mg/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。		

### 物理性状及指标:

外观: .....白色或类白色粉末

MP: .....192-196 °C(lit.)

溶解性: .....DMSO 40mg/ml; 乙醇 5mg/ml; 水 100mg/ml

比旋光度: ..... $[\alpha]_{20/D} +23 \pm 1^\circ$ , c = 3% in H<sub>2</sub>O (dry matter)

纯度: .....>97%,BR

敏感性: .....有吸湿性

**储存条件:** 常温, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性及研究进展:

急性胰腺炎(acute pancreatitis,AP) 临床死亡率高, 其病因、发病机制以及临床表现具有复杂性,治疗上目前也缺乏特效的方法阻止胰腺坏死的发生、发展,而且一旦发病会引发多器官损伤,其病死率 50%~60%。自 1856 年首例 AP 动物模型建立以来,动物模型在 AP 的研究中发挥了重要的作用。目前制作大鼠急性胰腺炎模型的方法主要有: 注射蛙皮素法, 胆胰管结扎法, 喂饲无胆碱乙硫氨酸(CDE 饮食)法, 逆行胆胰管注射牛磺胆酸钠法及新近的胰被膜下多位点注射牛磺胆酸钠法、腹腔内注射大剂量 L-精氨酸法等。

采用胰被膜下多位点注射牛磺胆酸钠法可建立重症急性胰腺炎合并多器官损害大鼠模型。牛磺胆酸钠作为细胞毒性物质, 其诱导胰腺损害是剂量依赖性的, 可通过控制药物浓度作出不同病损程度的急性胰腺炎模型。经过反复预试验发现胰被膜下多位点注射 3%牛磺胆酸钠 1ml 后半小时出现胰腺的出血和坏死, 24 小时达到高峰, 血清淀粉酶和胰腺组织中的 TNF 水平也在 24 小时达到峰值, 同时还伴有肺脏和肝脏的损害, 尤以 24 小时后明显, 病理表现为组织的充血、水肿和出血, 且肺和肝脏组织中 TNF 水平相继升高, 至 48 小时仍处于高水平。实验表明牛磺胆酸钠可用于诱导急性胰腺炎(AP) 相关动物模型。

### 美仑相关产品推荐

MB2573	Caerulein 雨蛙素	雨蛙肽；硫酸化蓝肽
MB2140	L-精氨酸	L-Arginine
MB2140-S	L-精氨酸(标准品)	L-Arginine
MB3246	L-精氨酸盐酸盐	L-Arginine hydrochloride
MB6572	川芎嗪	Tetramethylpyrazine
MB6572-S	川芎嗪(标准品)	Tetramethylpyrazine

**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。脂酶加速剂。阴离子去除剂，用于蛋白质的溶解。制备细菌培养基(肠道细菌培养与分离)。牛磺胆酸钠作为细胞毒性物质，其诱导胰腺损害是剂量依赖性的，可通过控制药物浓度作出不同病损程度的急性胰腺炎模型。用于急性胰腺炎模型的制作。

#### 经典实验操作（仅供参考）

#### 牛磺胆酸钠诱导大鼠重症急性胰腺炎(SAP)模型

方法 46 只健康雄性 SD 大鼠分为 SAP 组和对照组，SAP 组经肠壁穿刺逆行胰胆管注射 5% 牛磺胆酸钠，对照组同法注射等量 0.9% 生理盐水。两组大鼠分别于注射后 3、6、12h 检测血清淀粉酶水平、胰腺组织的湿 / 干质量比率及病理组织学评分，观察 24h 生存指数。结果 SAP 组各时间段血清淀粉酶和胰腺病理组织学评分均显著高于对照组，胰腺组织湿 / 干质量比率在注射后 6、12h 显著高于对照组；其造模后 24h 的总死亡率为 70%(7/10)。结论 经肠壁穿刺逆行胰胆管注射牛磺胆酸钠成功诱发大鼠 SAP，其模型操作简单、可重复性好

#### 【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，否则会严重影响化合物活性，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。