

重酒石酸胆碱 ; Choline bitartrate

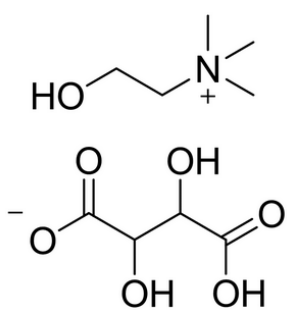
产品编号 : MB0746

质量标准 : >99%,BR

包装规格 : 100g/ 500 g

产品形式 : 无色或白色结晶粒子

基本信息

分子式	C5H14NO.C4H5O6	结 构 式	
分子量	253.25		
CAS No.	87-67-2		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Water50 mg/mL (197.43 mM)		
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：重酒石酸胆碱 ; Choline bitartrate ;

2-hydroxyethyl(trimethyl)azanium;2,3,4-trihydroxy-4-oxobutanoate

物理性状及指标：

外观：.....无色或白色结晶粒子

溶解性：.....Water50 mg/mL (197.43 mM)

炽灼残留：.....<0.1%

水分：.....<0.5%

纯度：.....>99%

重金属：.....<20 ppm

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Choline bitartrate 是在食物中发现的一种营养性胆碱形式。胆碱对肝、肾脏发挥其正常功能十分重要，是神经递质乙酰胆碱的组成之一。
体外研究	Choline 是一种细胞膜维持其结构完整性和信号功能所必需的营养素。对于正常的胆碱能神经传递、肌肉功能和肝脏的脂质转运都是必需的。它是饮食中甲基原子团的主要来源。
体内研究	Choline 对于正常的脑发育十分关键。Choline 缺陷会造成一些健康问题，它与肝脏和肌肉损伤相关，在蛋氨酸负荷下，血浆同型半胱氨酸过分升高。升高的血浆同型半胱氨酸是导致人类心血管疾病和中风的重要危险因素。但在动物模型的实验中，Choline bitartrate 对空间位置的记忆能力、描述性项目以及语言文字的认知没有改善作用。

美仑相关产品推荐

MB5807	氨甲酰甲胆碱 ; 氯贝胆碱
--------	---------------

MB5479	氯化乙酰胆碱
MB3181	柠檬酸二氢胆碱

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。本品为乙酰基团受体，胆碱乙酰转移酶底物。

储液配置：

体 water 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.9487 mL	19.7433 mL	39.4867 mL
5 mM	0.7897 mL	3.9487 mL	7.8973 mL
10 mM	0.3949 mL	1.9743 mL	3.9487 mL
50 mM	0.0790 mL	0.3949 mL	0.7897 mL

经典实验操作（仅供参考）

动物实验	Animal Models: C57BL/6J 小鼠 Formulation: 饮食 Dosages: 5.0 g/kg Administration: 口服
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【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。

参考文献：

1. Dietary L-methionine supplementation mitigates gamma-radiation induced global DNA hypomethylation: enhanced metabolic flux towards S-adenosyl-L-methionine (SAM) biosynthesis increases genomic methylation potential.
2. Role of white adipose lipolysis in the development of NASH induced by methionine- and choline-deficient diet.
3. Dietary L-methionine supplementation mitigates gamma-radiation induced global DNA hypomethylation: enhanced metabolic flux towards S-adenosyl-L-methionine (SAM) biosynthesis increases genomic methylation potential

活性化合物操作注意事项

1 产品分类：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，这种产品需要放置于干燥器中保存。