

盐酸胍 ; Guanidine hydrochloride

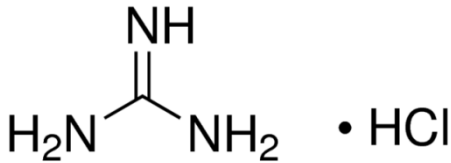
产品编号 : MB2473

质量标准 : >99%,分子生物学级

包装规格 : 100G/500G

产品形式 : 白色结晶性粉末

基本信息

分子式	CH5N3.HCl	结 构 式	
分子量	95.53		
CAS No.	50-01-1		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	6 M in H2O (286 g to 500 ml) 易溶于乙醇		
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 : Guanidine HCl, 由鸟嘌呤氧化形成的强碱性化合物, 是一种蛋白代谢正常产物和蛋白变性剂。

别名 : Aminoformamidine HCl ; 盐酸胍 ; 盐酸亚氨基脲, 胍盐酸盐, 氨基甲脒盐酸盐, 胍单盐酸盐;

Guanidinium chloride ; Guanidine hydrochloride crystals

物理性状及指标 :

外观 :白色结晶性粉末

熔点 :187-190°C

RNase, DNase, 蛋白酶 :不含

炽灼残渣 :<0.1%

溶解性 :6 M in H2O (286 g to 500 ml) ; 易溶于乙醇

纯度 :>99%

pH(5%水, 25°C).....4.5~6.0

干燥失重 :< 0.05%

储存条件 : 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性 :

Guanidine HCl 其是最通用的蛋白质变性剂。对 Guanidine HCl 结构的分析, 可以提供几个关于蛋白质构象稳定性机制的重要参数。[1]Guanidine HCl 在低浓度时使 Apomyoglobin 和 Cytochrome c 重新折叠, 稳定其熔球态。Guanidine HCl(>1 M)使熔球态共展开。Guanidine HCl 展开核糖核酸酶比 Urea 强 2.8 倍, 但只比 Lysozyme 强 1.7 倍。pH 6.6 时, Guanidine HCl 作用于核糖核酸酶, ΔGH_2O_{app} 为 9.7 Cal/mole ,pH 2.9 时, Guanidine HCl 作用于溶菌酶, ΔGH_2O_{app} 为 6.1 Cal/mole ,pH 4.3 时, Guanidine HCl 作用于 α -chymotrypsin, ΔGH_2O_{app} 为 8.3 Cal/mole , pH 3.2 时, Guanidine HCl 作用于 β -lactoglobulin, ΔGH_2O_{app} 为 11.7 Cal/mole。毫摩尔浓度 Guanidine HCl 造成酵母细胞中的正常稳定

的[PSI+]元素丢失。5 mM Guanidine HCl 处理生长培养基，可以治愈[PSI+]和其他酵母朊病毒。5 mM Guanidine HCl 显著降低 Hsp104 介导的先天性和获得性耐热性 分别降低 30 倍和 50 倍。Guanidine HCl 也降低 Hsp104 恢复热变性荧光素酶活性的能力。

美仑相关产品推荐

MB0235	碳酸胍
MB1429	磺胺脒；磺胺胍

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。强效离液剂，用于蛋白质的变性以及后续复性。该强效变性剂可溶解不溶性或变性的蛋白质，如包涵体。可用作使蛋白质或酶复性为活性形式的第一步骤。可能还需要脒和二硫苏糖醇 (DTT)。盐酸胍用于 RNA 分离分离核蛋白并抑制 RNase。

【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. Serum- and growth-factor-free three-dimensional culture system supports cartilage tissue formation by promoting collagen synthesis via Sox9-Col2a1 interaction.
2. The SH2 domain of Abl kinases regulates kinase autophosphorylation by controlling activation loop accessibility.
3. Axial T1p MRI as a diagnostic imaging modality to quantify proteoglycan concentration in degenerative disc disease.

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。