

D-氨基葡萄糖盐酸盐; D-Glucosamine hydrochloride

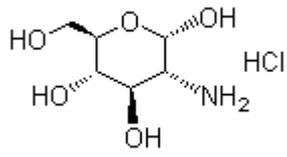
产品编号: MB1695

质量标准: >98.5%,BR

包装规格: 25G; 100G

产品形式: 结晶粉末

基本信息

分子式	C ₆ H ₁₃ NO ₅ .HCl	结构式	
分子量	215.63		
CAS No.	66-84-2		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	Water : 5 mg/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: D (+) 氨基葡萄糖盐酸盐是一种盐酸盐葡萄糖胺制剂。葡萄糖胺是一种氨基糖, 是己糖胺生物合成途径的前体, 导致 UDP-N-乙酰氨基葡萄糖 (UDP-GlcNAc) 的形成, 然后用于制备糖胺聚糖, 蛋白多糖和糖脂。D - (+) - 葡萄糖胺抑制念珠菌酵母菌株与细菌菌株唾液乳杆菌的共聚集。

物理性状及指标:

外观:白色结晶性粉末

熔点:190-194 °C (lit.)(dec.)

溶解性:溶于水(5 mg/ml).

干燥失重:≤0.2%

含量:>98.5%

储存条件: 常温, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Glucosamine 是软骨基质和滑液中葡糖氨基葡聚糖的天然成分之一, 也存在于甲壳类动物的贝壳、动物骨骼、骨髓和真菌中。它常被用于治疗骨关节炎。
体外研究	氨基葡萄糖进入己糖胺生物合成途径 (HBP) 的速率限制步骤的下游 (GFAT 催化谷氨酰胺: 6-磷酸果糖酰基转移酶), O-连接的β- N-乙酰葡萄糖胺 (O-GlcNAc) 提供的 UDP-葡萄糖底物蛋白的改性。氨基葡萄糖抑制蛋白酶体活性和前列腺癌 ALVA41 细胞增殖。在泛素化蛋白的积累抑制蛋白酶体活性的结果, 其次是诱导细胞凋亡。氨基葡萄糖对 PA28γ 和 PA28γ 表达解救蛋白酶体活性和生长抑制葡萄糖介导的。氨基葡萄糖抑制肾癌细胞增殖阻滞于 G0/G1 期, 促进细胞周期阻滞, 而不是促进细胞凋亡。
体内研究	氨基葡萄糖能显著抑制一氧化氮和前列腺素 E2 的产生, 抑制大鼠佐剂性关节炎的发生。氨基葡萄糖有望作为一种新型抗炎药治疗类风湿性关节炎。葡萄糖胺的给药使软骨代谢正常化, 从而抑制降解, 刺激蛋白多糖的合成, 并恢复关节功能。葡萄糖胺通过抑制 T 淋巴细胞和树突状细胞的活化被证明能延长同种异体心脏移植的存活率。

美仑相关产品推荐

MB1695-S	盐酸氨基葡萄糖(标准品)
MB0877	D-氨基葡萄糖硫酸钠盐
MB2713	N-乙酰-D-氨基葡萄糖
MB8155	N-乙酰氨基葡萄糖 (标准品)

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。氨基葡萄糖盐酸盐是由天然的甲壳质提取的, 是一种海洋生物制剂, 能促进人体粘多糖的合成, 提高关节滑液的粘性, 能改善关节软骨的代谢; 具有促进抗生素注射效能的作用, 用于合成水溶性抗癌药物氯脲霉素, 其具有亚硝基脲类化合物的抗癌性, 同时又具有抑制骨髓毒性较小的特点, 对黑色素瘤, 肺癌, 肾癌等显示一定疗效; 补充氨基葡萄糖培养基, 可以增强分泌蛋白的 N-糖基化作用, 以及影响诸如环细胞以及干细胞的细胞系变异。

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	<p>Cell lines: ALVA41 cells</p> <p>Concentrations: 0-2 mM</p> <p>Incubation Time: 24 h</p> <p>Method: 用不同浓度的氨基葡萄糖(GlcN)处理 ALVA41 细胞 24 小时, 用 MTT 法分析细胞活力。</p>
动物实验	<p>Animal Models: Male Wistar rats</p> <p>Formulation: distilled water</p> <p>Dosages: 300 mg/kg</p> <p>Administration: oral</p>

【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。