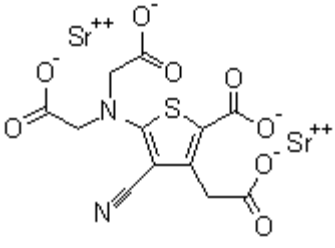


Strontium Ranelate; 雷奈酸锶

产品编号: MB4842
质量标准: HPLC>98%
包装规格: 1G;5G
产品形式: solid

基本信息

分子式	C12H6N2O8SSr2	结 构 式	
分子量	513.49		
CAS No.	135459-87-9		
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25° C)	溶于水(1 mg/ml, 加热), DMSO (Insoluble), 乙醇 (Insoluble), 和稀盐酸		
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: Strontium ranelate(S12911)能刺激钙敏受体 (CaSR), 促进前成骨细胞向成骨细胞分化。

别名: 雷尼酸锶; Distrontium renelate; S12911; 3-Thiopheneacetic acid, 5-[bis(carboxymethyl)amino]-2-carboxy-4-cyano-, strontium salt (1:2)

物理性状及指标:

外观:淡黄色至黄色固体

熔点:>310 ° C (dec.)

溶解性:溶于水(1 mg/ml, 加热), DMSO (Insoluble), 乙醇(Insoluble), 和稀盐酸

含量:>98%

储存条件: -20℃, 避光防潮密闭干燥

生物活性

体外研究发现, 雷奈酸锶在骨组织培养中增加骨生成, 在骨细胞培养中提高成骨细胞前体的复制和胶原的合成; 通过减少破骨细胞的分化和吸收活性来减少骨重吸收。从而恢复骨转化的平衡, 有利于新骨生成。在人鼠模型中, 雷奈酸锶增加了骨小梁的质量、数量和厚度; 从而改善了骨强度。在治疗过的动物或人体的骨组织中, 锶主要吸附在晶体表面, 在新形成骨的碳石灰晶体中替代少许的钙。雷奈酸锶不改变骨晶体的特征。在III期临床研究中, 雷奈酸锶每日2克服用长达60个月后获得的髌骨活检资料未观察到雷奈酸锶对骨质量和矿化产生有害作用。锶在骨组织的分布以及其(与钙相比)使X-线吸收增加的联合作用导致双能X射线吸收骨密度仪(DXA)测定的骨矿物密度(BMD)放大。现有资料提示, 使用本品2克/天治疗3年后, 大约50%的BMD测量变化是由这些因素引起的。因此在使用本品治疗中解释BMD的改变时要考虑到这些因素。根据研究结果, 在III期临床研究中, 在已证明本品治疗的抗骨折疗效的情况下, 与治疗前相比本品治疗后所测定的腰椎平均BMD每年增加了4%, 股骨颈增加了2%; 治疗3年后分别增加了13%-15%和5%-6%, 在III期临床研究中, 与安慰剂相比, 从治疗后3个月开始至治疗后3年, 骨形成的生化指标(骨一特异性碱性磷酸酶和I型前胶原C末端肽)升高, 而骨吸收的生化指标(血清I型胶原交联C末端肽(CTX)或尿交联N末端肽(NTX))降低。作为雷奈酸锶的继发性药理作用, 发现钙和甲状旁腺激素(PTH)的血浆浓度轻度降低, 血磷和总碱性磷酸酶的活性升高, 但未观察到任何临床后果。

美仑相关产品推荐(更多相关靶点抑制剂请详询官网或客服)

MB4842-S	雷奈酸锶(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,严禁用于人体。Strontium ranelate(SI2911)能刺激钙敏受体(CaSR),促进前成骨细胞向成骨细胞分化。本品可用于相关领域的科研实验。

【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。