

Saxagliptin ; 沙格列汀

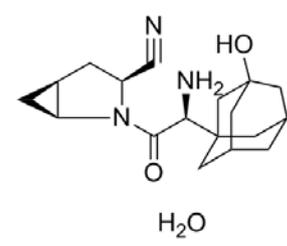
产品编号：MB1707

质量标准：>98%,BR,单水合物

包装规格：50MG;200MG;1G

产品形式：白色或类白色结晶性粉末

基本信息

分子式	C18H25N3O2.H2O	结 构 式	
分子量	333.43		
CAS No.	945667-22-1		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 66 mg/mL (197.94 mM) Water : 1 mg/mL (2.99 mM) (加热) Ethanol : 66 mg/mL (197.94 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。		

简介：沙格列汀一水合物 Saxagliptin H₂O(BMS477118 H₂O)是选择性可逆的 DPP4 抑制剂，IC₅₀ 和 Ki 分别为 26 nM 和 1.3 nM。

别名：BMS-477118 hydrate；萨格列汀;沙格列汀一水物；Saxagliptin hydrate

物理性状及指标：

外观：.....白色或类白色结晶性粉末

溶解性：.....可溶于 DMSO 60MG/ML; Ethanol 66MG/ML; water 1MG/ML(加热)

含量：.....>98%

储存条件：-20°C，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Saxagliptin H ₂ O 是一种选择性的、可逆的 DPP4 抑制剂，其 IC₅₀ 为 26 nM。
靶点	DPP-4
体外研究	在体外实验中，saxagliptin 抑制 MSC 和 MC3T3E1 前成骨细胞中 FBS、insulin、IGF-1 所诱导的 ERK 磷酸化和细胞增殖。在没有生长因子的情况下，saxagliptin 对 ERK 激活或细胞增殖没有影响。在 MSC 和 MC3T3E1 细胞中，在 FBS 存在的情况下，saxagliptin 抑制 Runx2 和 osteocalcin 的表达、I 型胶原的生成以及矿化，增加 PPAR-gamma 的表达。
体内研究	Saxagliptin 在 2 型糖尿病动物模型中，通过增加 NO 利用率、提高抗氧化状态，对动脉管壁有直接的有益作用。Saxagliptin 通过废除 NAD(P)H 氧化酶驱动的 eNOS 解偶联以及减少 COX-1 衍生的血管收缩剂活性（血管收缩剂下调血栓素前列腺素受体的表达的活性），逆转血管肥厚性重塑并改善 db/db 小鼠中小血管的 NO 可用性。Saxagliptin 抑制 DPP-4，还可以改善餐后和禁食状态下胰岛 β 细胞的功能、降低餐后胰高血糖素的浓度。

美仑相关产品推荐

MB1671

Saxagliptin HCL

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。沙格列汀一水合物是选择性可逆的 DPP4 抑制剂，可用于相关领域的科学研究。

储液配置

体 浓度	质 量 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM		2.9991 mL	14.9957 mL	29.9913 mL
5 mM		0.5998 mL	2.9991 mL	5.9983 mL
10 mM		0.2999 mL	1.4996 mL	2.9991 mL
50 mM		0.0600 mL	0.2999 mL	0.5998 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验 ：	Cell lines: 骨髓基质细胞(MSC); MC3T3E1 成骨样细胞 Concentrations: 1.5 或 15 μ M Incubation Time: 24 h 或 1 h Method: 亚融合状态的细胞先进行过夜血清饥饿 然后用 1.5 或 15 μ M saxagliptin 和/或 FBS (1%), insulin (5 ng/mL)或 IGF1 (10 ⁻⁸ M)孵育 24 小时 (用于检测细胞增殖) 或 1 小时 (用于检测信号转导机制)。
动物实验 ：	Animal Models: C57BLKS/J 成年小鼠 ; db/db 小鼠 Formulation: 水 Dosages: 0.1 mg/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。

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。