

Gliclazide; 格列齐特

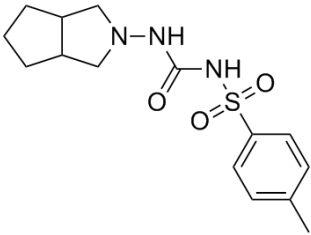
产品编号: MB1562

质量标准: >95%,BR

包装规格: 1G;5G

产品形式: 白色结晶或结晶性粉末

基本信息

分子式	C15H21N3O3S	结 构 式	
分子量	323.41		
CAS No.	21187-98-4		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO: 65 mg/mL (200.98 mM)		
	Water: Insoluble		
	Ethanol: Insoluble		
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: 格列齐特 Gliclazide 是全细胞的 β 细胞 ATP 敏感型钾流阻断剂, IC_{50} 为 184 nM。

别名: Benzenesulfonamide, N-[[[hexahydrocyclopenta[c]pyrrol-2(1H)-yl]amino]carbonyl]-4-methyl

物理性状及指标:

外观:白色结晶或结晶性粉末

熔点:162 ~ 166°C

溶解性:DMSO: 65 mg/mL (200.98 mM) ; Water: Insoluble; Ethanol: Insoluble

含量:>95%,BR

IC_{50} :半数致死剂量 (LD50) 经口 - 大鼠 - 3,000 mg/kg

.....半数致死剂量 (LD50) 静脉内的 - 大鼠 - 382 mg/kg

储 存 条 件 : 常 温 , 避 光 防 潮 密 闭 干 燥

生物活性

格列齐特是一种全细胞 β 细胞 ATP 敏感性钾电流阻断剂, IC_{50} 为 184 nm。格列齐特钾通道进一步表征其降糖作用机制: 观察到的胰岛素敏感性和 GLUT4 易位的改善表明格列齐特在 3T3L1 脂肪细胞中对抗过氧化氢诱导的胰岛素抵抗, 并且将进一步促进 A。该药作为胰岛素磺酰脲的降糖作用。格列齐特阻断 IC_{50} 为 184 ± 30 nmol/L ($n=6-10$) 的全细胞 β 细胞 KATP 电流, 但在心脏和平滑肌中的有效性要低得多 (分别为 $19.5 \pm 5.4 \mu$ mol/L ($n=6-12$) 和 $37.9 \pm 1 \mu$ mol/L ($n=5-10$) 的 IC_{50} s)。在所有三种组织中, 药物对全细胞 KATP 电流的作用是可逆的。在 β 细胞的内向外贴剂中, 格列齐特 (1 微摩尔/升) 产生最大的 $66 \pm 13\%$ 抑制 ($n=5$), 与全细胞构型中的 98% 个块相比。格列齐特是一种高效的磺脲类药物, 它对胰腺 β 细胞 KATP 通道在心脏和平滑肌上具有特异性。在这方面, 它与格列本脲不同。

美仑相关产品推荐

MB1562-S	格列齐特 (标准品)
MB1563	格列本脲

MB1563-S	格列本脲 (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。本品是第二代磺脲类降血糖药, 作用较强, 其机理是选择性地作用于胰岛β细胞, 促进胰岛素分泌, 并提高进食葡萄糖后的胰岛素释放, 使肝糖生成和输出受到抑制。

储液配置

体 积 浓度	质 量 1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.0921 mL	15.4603 mL	30.9205 mL
5 mM	0.6184 mL	3.0921 mL	6.1841 mL
10 mM	0.3092 mL	1.5460 mL	3.0921 mL
50 mM	0.0618 mL	0.3092 mL	0.6184 mL

【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。如需制备储备液, 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。