

## Glimepiride ; 格列美脲

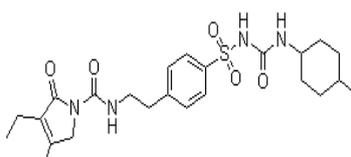
产品编号 : MB1564

质量标准 : >99%,BR

包装规格 : 1G

产品形式 : 白色或类白色结晶性粉末

### 基本信息

分子式	C <sub>24</sub> H <sub>34</sub> N <sub>4</sub> O <sub>5</sub> S	结构式	
分子量	490.62		
CAS No.	93479-97-1		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO : 11 mg/mL (22.42 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 :** 格列美脲 Glimepiride(Amaryl)是中长效的磺酰脲类抗糖尿病化合物, ED<sub>50</sub> 为 182 μg/k。

**别名 :** 贺普丁;格列美脲;格列吡咯;Glimperide; 1H-Pyrrole-1-carboxamide, 3-ethyl-2,5-dihydro-4-methyl-N-[2-[4-[[[(trans-4-methylcyclohexyl)amino]carbonyl]amino]sulfonyl]phenyl]ethyl]-2-oxo

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色或类白色结晶性粉末

溶解性 : .....DMSO : 11 mg/mL (22.42 mM) ; Water : Insoluble ; Ethanol : Insoluble

密度 : .....1.30 g/cm<sup>3</sup> (预测)

含量 : .....>99%,BR

**储存条件 :** 常温, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	Glimepiride 是一种 <b>Kir6.2/SUR</b> 抑制剂 其对 SUR1, SUR2A and SUR2B 的 <b>IC<sub>50</sub></b> 分别为 3.0 nM, 5.4 nM, and 7.3 nM , 用于治疗糖尿病。		
<b>靶点</b>	SUR1	SUR2A	SUR2B
	3 nM	5.4 nM	7.3 nM
<b>体外研究</b>	Glimepiride 通过与两个位点 : 一个位于 Kir6.2 上的低亲和力位点(IC <sub>50</sub> )大约为 400 nM)和一个位于 SUR 的高亲和力位点(对 SUR1 ,SUR2A ,和 SUR2B 的 IC <sub>50</sub> )分别为 3.0 nM ,5.4 nM 和 7.3 nM)相互作用, 抑制 Kir6.2/SUR 电流。在正常的和胰岛素抗性的脂肪细胞以及肌肉细胞中, 相比 Glibenclamide, Glimepiride 对刺激葡萄糖转运, 葡萄糖转运蛋白异构体 4(GLUT4)易位, 和脂质与糖原的合成具有较高效能, 并且对在分子水平检测的潜在基础信号传导过程也具有较高作用效果。Glimepiride 能够以时间和浓度依赖性不饱和的方式与洗涤剂不溶性细胞质膜复合物(相当于质膜微囊)结合。Glimepiride 阻断心肌细胞中 pinacidil 激活的全细胞 K(ATP)流, IC <sub>50</sub> 为 6.8 nM, 在这		

	些细胞中相当于 Glibenclamide 的效能。在 HEK 293 细胞膜片钳法膜外面向外模式中 ,Glimpiride 阻断 Kir6.2/SUR2A 亚型共表达形成的 K(ATP)通道,相似的 IC(50)为 6.2 nM。
<b>体内研究</b>	在多聚染色质和正常染色质的红细胞中, Glimpiride 防止 NA-STZ 诱导的微核(MN)细胞率增加。在糖尿病大鼠体内, Glimpiride 也能够减少精子畸形,并增加精子数,此外,能够改善抗氧化能力。Glimpiride 抑制 NA-STZ 介导的 MN 细胞率改变和精子畸形,并增强抗氧化防御。

**美仑相关产品推荐**

MB1564-S	格列美脲(标准品)
MB1562	格列齐特
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。本品为第二代磺酰脲类口服降血糖药，其降血糖作用的主要机理是刺激胰岛 β 细胞分泌胰岛素，部分提高周围组织对胰岛素的敏感性。本品与胰岛素受体结合及离解的速度较格列本脲为快，较少引起较重低血糖。

**储液配置**

体 积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.0382 mL	10.1912 mL	20.3824 mL
5 mM	0.4076 mL	2.0382 mL	4.0765 mL
10 mM	0.2038 mL	1.0191 mL	2.0382 mL
50 mM	-	-	-

**【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。