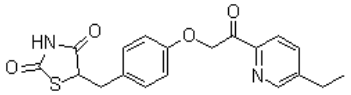


Mitoglitazone ; CAY10415 ; MSDC-0160

产品编号 : MB3439
质量标准 : >98%,BR
包装规格 : 2MG;10MG
产品形式 : powder

基本信息

| | | | |
|------------|---|-----|---|
| 分子式 | C19H18N2O4S | 结构式 |  |
| 分子量 | 370.42 | | |
| CAS No. | 146062-49-9 | | |
| 储存条件 | -20°C, 避光防潮密闭干燥 | | |
| 溶解性 (25°C) | DMSO : 20 mg/mL 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 : MSDC 0160 是一种胰岛素增敏剂, 同时也调节线粒体丙酮酸载体(MPC), 后者控制细胞代谢, 从而影响 mTOR 的活化。

别名 : Mitoglitazone; CAY10415 ;

MSDC-0160 ; 5-[[4-[2-(5-ethyl-2-pyridinyl)-2-oxoethoxy]phenyl]methyl]-2,4-thiazolidinedione

物理性状及指标 :

外观 :白色至米色粉末

溶解性 :DMSO : 20 mg/mL ; Water : Insoluble ; Ethanol : Insoluble

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 | MSDC-0160 是一种原型的 mTOT-调节胰岛素增敏剂, 被应用于研究治疗糖尿病和阿尔茨海默病。 |
| 靶点 | mTOT |
| 体外研究 | MSDC-0160 在胰岛素和 IGF-1 信号通路中降低抗性, 恢复 IGF-1 诱导的 AKt 和 GSK-3 的磷酸化。联合使用 MSDC-0160, IGF-1 和 8 mM 葡萄糖增加 beta 细胞中特定基因的表达, 包括胰岛素, pdx1, nkx6.1, 以及 nkx2.2, 同时维持胰岛素含量而不改变葡萄糖诱导的胰岛素分泌。此外, MSDC-0160 促进人 beta 细胞的分化, 减少凋亡标志物的表达。 |
| 体内研究 | 在糖尿病的 KKAY 小鼠模型中, MSDC-0160 (100 mg/kg 口服)通过大量减少循环系统中的胰岛素和葡萄糖提高胰岛素的敏感性 |

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。MSDC-0160 是一种以线粒体丙酮酸载体(MPC)为靶点的 mTOT(噻唑烷二酮类化合物的线粒体靶点)调制器, 是细胞代谢的关键控制器。据报道, MSDC-0160 可以增强细胞处理潜在有害蛋白质的能力, 从而减少炎症和神经细胞死亡。对糖尿病、

阿尔茨海默病及帕金森病的治疗都有一定帮助，可作为相关领域的科研试剂。

经典实验操作（仅供参考）

| | |
|--------------|--|
| 动物实验： | Animal Models: 糖尿病 KKAy 小鼠 Formulation: 悬浮在 1% 钠甲基纤维素/0.01% 吐温 20. Dosages: ~100 毫克/千克 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。