

PluriSIn #1 (NSC 14613)

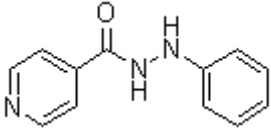
产品编号：MB4346

质量标准：>98%,BR

包装规格：10MG;50MG

产品形式：solid

基本信息

分子式	C12H11N3O	结 构 式	
分子量	213.24		
CAS No.	91396-88-2		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO：43 mg/mL (201.65 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：PluriSIn 1 是一种酰基-辅酶 A 去饱和酶 (SCD) 抑制剂，是一种多能细胞特异性的抑制剂。

别名：NSC 14613；4-Pyridinecarboxylic acid, 2-phenylhydrazide

物理性状及指标：

外观：.....淡黄色至卡其色固体

溶解性：.....DMSO：43 mg/mL (201.65 mM)；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	PluriSIn #1 (NSC 14613)是一种 stearoyl-coA desaturase 1 (SCD1)抑制剂，选择性消除 hPSCs。
靶点	SCD1
体外研究	PluriSIns #1 作用于 hPSCs，具有强效的，快速的，选择性的细胞毒性。PluriSIn #1 激活的细胞凋亡是中央细胞死亡机制。PluriSIn #1 作用于 hPSCs，导致 ER 应激。PluriSIns #1(20 μM) 作用于 hPSCs，诱导蛋白质合成降低~30%。PluriSIns #1 作用于 hPSCs，诱导硬脂酰辅酶 A 脱氢酶 (SCD1) 活性降低~65%。PluriSIns #1 (20 μM)抑制未分化的 hPSCs 形成畸胎瘤，PluriSIns 也抑制 mPSCs，且抑制小鼠胚胎发育。

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)

MB4345	MK-8245
--------	---------

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。PluriSIn 1 是一种酰基-辅酶 A 去饱和酶 (SCD) 抑制剂，是一种多能细胞特异性的抑制剂。本品可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体 质 量 浓度 积	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	4.6896 mL	23.4478 mL	46.8955 mL
5 mM	0.9379 mL	4.6896 mL	9.3791 mL
10 mM	0.4690 mL	2.3448 mL	4.6896 mL
50 mM	0.0938 mL	0.4690 mL	0.9379 mL

经典实验操作 (仅供参考)

激酶实验	<p>SCD1 活性检测:</p> <p>细胞按每孔 50k 到 100k 的密度接种在 6 孔板中, 24 小时后, 孔中加入 20 μM PluriSIn #1 或 0.2% DMSO-对照。在 37°C 下含 5% CO₂ 的环境中温育 12 小时后, 移除旧的培养基, 使用 PBS 洗涤细胞, 加入包含 2.3 μM 0.75 UCi [1-¹⁴C] 硬脂酸的新培养基。细胞在 37°C 下含 5% CO₂ 的环境下温育达 4 小时。温育结束后, 除去培养基, 使用 2 mL PBS 洗涤细胞三次。加入 2 mL 正己烷: 异丙醇 (3:2 v:v) 的混合物, 细胞在 37°C 下含 5% CO₂ 的环境中温育 30 分钟。随后加入 2 mL Folch 溶液 (氯仿: 甲醇, 2:1, v:v)。液体转移到试管中, 加入 1 mL 水进行两相分配。较低的有机相蒸发, 用于脂质皂化, 游离的[1-¹⁴C] 硬脂酸(底物) 和 [1-¹⁴C]油酸(形成的产物进行)TLC 分离。从细胞中提取的脂类加到 TLC 板上, 预浸在 10% NO₃Ag 中, 在 120°C 下 60 分钟时激活。加入未标记的硬脂酸和油酸到各种的上样点, 作为载体。作为内部识别标准。实验板使用氯仿:MeOH:AcH:DDW (90:8:1:0.8)的溶剂混合物进行跑胶。在 TLC 板上喷洒 2',7'-二氯荧光素溶液, 通过 U.V.检测游离脂肪酸。刮下硬脂酸和油酸相对应的斑点, 使用闪烁计数器计算放射性。根据底物向产物的转化百分率和转换成 pmol/min/10⁶ 细胞, 计算 SCD1 脱氢酶活性。</p>
细胞实验	<p>Cell lines: 人类 iPSC 细胞系 BJ-iPS28</p> <p>Concentrations: ~20 μM</p> <p>Incubation Time: 1 天</p> <p>Method: 使用 0.5%戊二醛固定细胞, 然后使用溶解在 0.1 M 硼酸 (pH8.5) 中的亚甲基蓝进行染色, 测定相对细胞数量。使用 0.1 M 盐酸进行颜色提取, 通过测量 650 nm 处的吸光度, 对染色 (与细胞数成正比) 进行定量。</p>

【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。