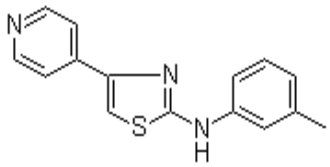
STF-62247；STF-62247

产品编号：MB3463
质量标准：>98%,BR
包装规格：10MG;50MG
产品形式：powder

基本信息

分子式	C15H13N3S	结构式	
分子量	267.35		
CAS No.	315702-99-9		
储存条件	常温，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO ：53 mg/mL (198.24 mM)		
	Water：Insoluble		
	Ethanol：3 mg/mL (11.22 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：STF-62247 是一个 TGN 抑制剂，在 RCC4 和 RCC4/VHL 细胞中的 IC50 分别是 0.625 μM 和 16 μM。

别名：N-(3-Methylphenyl)-4-(4-pyridinyl)-2-thiazolamine；STF-62247

物理性状及指标：

外观：.....白色至类白色粉末

溶解性：.....DMSO：53 mg/mL (198.24 mM)；Water：Insoluble；Ethanol：3 mg/mL (11.22 mM)

含量：.....>98%

储存条件：常温，避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	STF-62247 对缺乏 VHL 的肾细胞具有选择毒性和抑制细胞生长作用;作用于 VHL 缺陷的细胞比作用于野生型(VHL+)选择性高 25 倍。
体外研究	在体外，STF-62247 以 HIF 无关的方式对野生型 VHL 与 VHL-缺陷型肾细胞癌(RCC)表现出细胞毒性和肿瘤生长抑制活性，IC50 分别为 16 μM 和 0.625 μM。此外，在 VHL-缺陷细胞中，STF-62247 也会通过增加酸化作用，并诱导自我吞噬，导致细胞死亡。STF-62247 特异性诱导巨自噬，并通过干扰 VHL 缺失的细胞中高尔基体-内质网转运，增强自噬体和溶酶体的融合以形成自溶酶体。一项最近的研究表明 STF-62247 的自我吞噬诱导以 VHL 依赖的方式增加低氧环境下 RCC 对辐射的敏感性。
体内研究	在体内小鼠模型中，STF-62247(8 mg/kg,i.p.)显著降低 VHL-缺失的 SN12C 肿瘤细胞中的肿瘤生长。

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。STF 62247 是 VHL 肾癌细胞自噬的选择性诱导剂。STF-62247 诱导了 von Hippel-Lindau 缺陷肾癌细胞中大液泡的形成，这是自噬的一个特征，STF-62247 可作为自噬诱导细胞信号通路研究的阳性对照。

储液配置

体积 \ 质量 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.7404 mL	18.7021 mL	37.4042 mL
5 mM	0.7481 mL	3.7404 mL	7.4808 mL
10 mM	0.3740 mL	1.8702 mL	3.7404 mL
50 mM	0.0748 mL	0.3740 mL	0.7481 mL

经典实验操作（仅供参考）

细胞实验：	**Cell lines:** SN12C 和 RCC4 **Concentrations:** 0 到 40 μM **Incubation Time:** 24 小时 **Method:** 对于细胞活性，100,000 细胞接种于 12 孔板。第二天，1.25 μM STF-62247 加入 1 mM 3-MA 存在或不存在的培养基，在 37℃下培养 24 小时。细胞胰蛋白化，并通过台盼蓝排除法计数。对于 XTT 测定法，5000 RCC4 与 VHL 细胞和仅 5000 RCC4，或者 2,500 SN12C 与 VHL shRNA 细胞和仅 2,500 SN12C 接种于 96 孔板。第二天，载体(DMSO) 和连续稀释的 STF-62247 加入到培养基。4 天后，将培养基吸出，包含 0.3 mg/ml XTT 溶液的无酚红培养基，20% FCS 和 2.65 mg/ml N-甲基吩嗪硫酸甲酯 (PMS)加入到细胞中，在 37℃下培养 1-2 小时。XTT 的代谢通过在酶标仪上测量 450 nm 下的吸光度定量。
动物实验：	**Animal Models:** SN12C，SN12C-VHL shRNA 或 786-O 细胞皮下注射到免疫缺陷小鼠的胁部。 **Formulation:** STF-62247 在 DMSO 中溶解，然后在水中稀释 **Dosages:** ≤8 mg/kg **Administration:** 腹腔注射给药

【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。