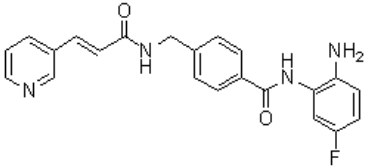


Chidamide; 西达本胺

产品编号: MB7536
质量标准: >98%,BR
包装规格: 5MG;25MG
产品形式: solid

基本信息

分子式	C22H19FN4O2	结 构 式	
分子量	390.41		
CAS No.	743420-02-2		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO: ≥ 41 mg/mL		
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: 西达本胺 Chidamide 是合成的苯甲酰胺型 HDAC 抑制剂, 抑制 HDAC1, HDAC2, HDAC3 和 HDAC10。

别名: CS055; HBI-8000; Benzamide,

N-(2-amino-5-fluorophenyl)-4-[[[1-oxo-3-(3-pyridinyl)-2-propen-1-yl]amino]methyl]-

物理性状及指标:

外观:白色至类白色固体

溶解性:DMSO: ≥ 41 mg/mL

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	Chidamide 是合成的苯甲酰胺型 HDAC 抑制剂, 抑制 HDAC1, HDAC2, HDAC3 和 HDAC10 的 IC ₅₀ 分别为 95, 160, 67 和 78 nM。					
靶点	HDAC3	HDAC10	HDAC1	HDAC2	HDAC11	HDAC8
	67 nM (IC ₅₀)	78 nM (IC ₅₀)	95 nM (IC ₅₀)	160 nM (IC ₅₀)	432 nM (IC ₅₀)	733 nM
体外研究	低浓度的 Chidamide (CS055) 能显著抑制每一个细胞系的细胞增殖。Chidamide 治疗后, 细胞在 G ₀ /G ₁ 阶段呈剂量依赖性停滞。Western blot 分析表明, Chidamide 处理后细胞周期蛋白 e1 和 e2 的表达下调, 与细胞周期分析一致。由于细胞周期蛋白 e1 的变化比细胞周期蛋白 e2 更为显著, 所以通过慢病毒转导, 细胞周期蛋白 e1 在 HL60 和 K562 细胞中上调。当 cyclin e1 过度表达时, chidamide 抑制对白血病增殖的影响会大大减弱。因此, 在 G ₀ /G ₁ 阶段, 细胞周期素 e1 水平很可能被 Chidamide 降低, 从而导致细胞周期停滞。与载体处理的细胞相比, Chidamide 对细胞增殖					

	具有显著的浓度依赖性抑制作用 (P<0.05)。在 5μm 时达到最大抑制效果。
体内研究	以剂量依赖的方式观察了 Chidamide (CS055) 对肿瘤生长的抑制作用, 证明了 Chidamide 的抗肿瘤活性。对照组肿瘤 20 天后平均体积增长到 14.51 立方厘米, chidamide 治疗的肿瘤分别增长到 11.68、11.05 和 8.45 立方厘米, 分别对应于 19.54%、23.83%和 41.80%的生长抑制。用媒介治疗的动物的平均肿瘤质量为 9.4±2.7 g, 用低剂量 chidamide 治疗的动物的平均肿瘤质量为 8.4±2.4 g。在用中剂量的 chidamide 治疗的动物中, 肿瘤质量为 7.6±1.6g, 而接受高剂量 chidamide 治疗的动物的肿瘤质量为 5.4±1.5g (p<0.01)。此外, Chidamide 治疗延长了携带 HL60 异种植物的裸鼠的存活率。此外, 肿瘤组织中脂质过氧化产物 (MDA) 的水平 (作为 ROS 介导的损伤的一种推测性测量) 随着 Chidamide 的治疗而升高, 提示 Chidamide 诱导的 ROS 生成可能起到一定作用。

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)

MB7001	Belinostat
MB3885	CUDC-907
MB4754	Scriptaid

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。西达本胺 Chidamide 是合成的苯甲酰胺型 HDAC 抑制剂, 本品可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体 积 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.5614 mL	12.8070 mL	25.6141 mL
5 mM	0.5123 mL	2.5614 mL	5.1228 mL
10 mM	0.2561 mL	1.2807 mL	2.5614 mL

经典实验操作 (来源于公开文献, 仅供参考)

激酶实验	HDAC 活性检测如比色 HDAC 活性检测试剂盒中所述。每个反应 (100μl) 都含有从白血病细胞和 hdac 底物中提取的核蛋白 (50μg)。为了测试 hdacis 的效果, 将 Chidamide (CS055) 和 MS-275 添加到混合物中, 并在 37°C 下孵育 1 小时。用微板阅读器在 405 nm 下测量 hdacis 的活性。阳性对照品 (仅核提取物和载体) 设为 100%, 阴性对照品为含有 10μm Trichostatin A (一种已知的强 hdaci) 的双蒸馏水, 设为 0%。
细胞实验	Chidamide (CS055) 溶解于二甲亚砜中储存, 使用前用适当的培养基稀释。 用 CCK-8 法评价 PATU8988 细胞的增殖。将 PATU8988 细胞随机分为 4 组, 分别在 0、1.25、2.5、5μm Chidamide 浓度或不存在的条件下孵育 48 h, 然后在每孔中加入 10μl CCK-8, 孵育 2 h, 用 450 nm 的微板阅读器测量每孔的光密度。细胞存活率按以下公式计算: 细胞存活率 (%) = 1 - (odctrl - odsample) / odctrl × 100%。
动物实验	将 Chidamide (CS055) 悬浮于 0.1% 羧甲基纤维素钠中 小鼠 使用雄性 BALB / c 裸鼠 (6 周龄)。将每只小鼠接种在右腋窝中, 其中 2×10 ⁷ 个 HL60 细胞悬浮在 0.2mL PBS 中。在 0.5 周后, 将携带肿瘤达到 200±100mm ³ 的小鼠随机分成 4 组 (n = 8), 并通过管饲法每天接受 0.1% 羧甲基纤维素钠作为载体和 12.5, 25 或 50mg / kg 体重的

Chidamide 20 天。 每天测量肿瘤体积和体重。

【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。