

Fenretinide(4-HPR) ; 维甲酰胺

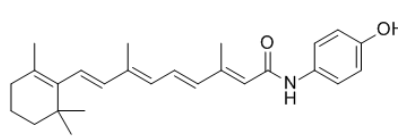
产品编号：MB5718

质量标准：>98%,BR

包装规格：20MG ; 100MG

产品形式：黄色至橘黄色粉末

基本信息

分子式	C26H33NO2	结 构 式	
分子量	391.55		
CAS No.	65646-68-6		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO: ≥ 130 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：芬维 A 胺 Fenretinide 是一种合成的类维生素 A 衍生物，能够结合视黄酸受体 (RAR) 诱导细胞死亡。

别名：4-HPR, Fenretinide, N-(4-Hydroxyphenyl)retinamide ; 芬维 A 胺

物理性状及指标：

外观：.....黄色至橘黄色粉末

溶解性：.....DMSO: ≥ 130 mg/mL

纯度：.....>98%,BR

储存条件：-20°C，避光防潮密闭干燥

生物活性及研究进展

4-HPR 是一种人工合成的类视黄酮，目前被证实可用于癌症和胰岛素抵抗研究。最近的体外实验数据表明，苯瑞替尼抑制了二氢神经酰胺脱硫酸酶，一种参与脂毒性神经酰胺生物合成的酶，能拮抗胰岛素作用。由于这一发现，我们评估了 4-HPR 是否可以通过控制神经酰胺的生产，在体外和体内改善胰岛素敏感性和葡萄糖稳态。4-HPR 对胰岛素作用和细胞脂丘的影响在许多挑战脂质的模型中进行了评估，包括培养的肌管和与外源性脂肪酸孵育的孤立的肌肉条，以及以高脂肪饮食喂养的小鼠。在不同的模型中，我们通过测量葡萄糖摄取或处理以及 Akt/PKB 的激活来评估胰岛素的作用。Akt/PKB 是一种血清/苏氨酸激酶，专为胰岛素刺激合成代谢而设。用液相色谱-质谱联用仪测定了 4-HPR 对细胞脂质水平的影响。4-HPR 否认了脂质诱导的胰岛素抵抗。同时，药物消耗神经酰胺的细胞，同时促进前体二氢神经酰胺的积累，这是 Des1 催化反应的底物。这些数据表明 4-HPR 可以改善胰岛素敏感性，至少在一定程度上是通过抑制 Des1，并表明针对这种酶的治疗法可能是使超重和糖尿病患者的葡萄糖稳态正常化的一种可行的治疗手段。

产品描述	芬维 A 胺 Fenretinide 是一种合成的类维生素 A 衍生物，能够结合视黄酸受体 (RAR) 诱导细胞死亡。
体外研究	Fenretinide 不仅在选定的 T-ALL 细胞系中发挥急性作用，而且还具有长期的抗肿瘤活性。Fenretinide 抑制 CCRF CEM 白血病细胞中 DES 活性的剂量和时间依赖性的方式，导致内源性细胞 DHCEr 含量的同时增加。Fenretinide (3μm) 诱导 CCRF CEM 和 Jurkat 细胞 DHCEr 的积累。Fenretinide 抑制神经酰胺保护胰岛素信号转导。Fenretinide 可预防脂质刺激引起的胰岛素刺激的

	葡萄糖摄取减少。芬维胺抑制浓度高于 1 μ m 的 OVCAR-5 细胞增殖和活力 在 10 μ m 下抑制 70.90% 生长。Fenretinide (1 μ m) 显著抑制 3 天预孵育后 OVCAR-5 的侵袭。1 微米 4-HPR 处理的内皮细胞不能形成管，但形成小的细胞聚集。
体内研究	Fenretinide(10 mg/kg I.P.)选择性抑制神经酰胺累积 HFD 喂养雄性 C57BL / 6 小鼠。Fenretinide 治疗可改善葡萄糖耐受性和胰岛素敏感性，如葡萄糖和胰岛素耐受性试验所确定的。在 NOD/SCID 小鼠中加入 25 mg/kg 酮康唑提高 Fenretinide 4-HPR 血浆水平。

美仑相关产品推荐

MB1571	Bexarotene ; 蓓萨罗丁 ; 贝沙罗汀
MB1802	Tamibarotene ; 他米巴罗汀
MB4300	TTNPB (Arotinoid Acid)
MB4505	740Y-P
MB3878	AS-252424
MB3883	AZD6482
CL-11196	BAG956
MB3434	CH5132799
MB3885	CUDC-907
MB3870	GDC-0980 (RG7422)
MB3891	GSK1059615
MB5322	PF-4989216
MB3864	PI-103
CL-10040	TG100713
MB5302	VS-5584
MB5319	XL-147

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。芬维 A 胺 Fenretinide 是一种合成的类维生素 A 衍生物 ,能够结合视黄酸受体 (RAR) 诱导细胞死亡。用于肿瘤、癌症、诱导胰岛素抵抗等相关科研领域研究。

储液配置

体 浓度	质 量 积	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	2.5540 mL	12.7698 mL
	5 mM	0.5108 mL	2.5540 mL	5.1079 mL
	10 mM	0.2554 mL	1.2770 mL	2.5540 mL

经典实验操作 (仅供参考)

细胞实验	将芬维 A 胺溶于 DMSO 中。 使用标准 XTT 测定来确定细胞活力。对于仅用芬维 A 胺处理，将细胞以 750,000 个细胞/ mL 和 100 μ L/孔接种在 96 孔板中。4 小时后，以 50 μ L/孔添加处理，获得 500,000 个细胞/ mL 的
-------------	---

	最终密度和 150 μ L/孔的最终体积。每个实验条件使用四次重复。在选择的治疗期结束前 4 小时添加 XTT 试剂混合物,并且每孔确定 490nm 处的吸光度。稍微修改的方案用于分析肌球蛋白(最终浓度为 100nM)或抗氧化剂对芬维 A 胺处理的影响。简言之,将细胞接种在 60mm 培养皿上,4 小时后加入多球菌霉素或抗氧化剂。2 小时后加入芬维 A 胺处理,并将细胞一式四份地铺在 96 孔板中(150 μ L/孔)。
动物实验	将芬维 A 胺溶解于 100%乙醇中并在水中稀释至 10 μ g/ mL。 给雄性小鼠(C57B16)喂食 5 至 17 周的标准饲料或高脂肪饮食(HFD),此时一半 HFD 喂养的小鼠开始在饮用水中接受芬维 A 胺 4 周。将芬维 A 胺溶解于 100%乙醇中并在水中稀释至 10 μ g/ mL。对照处理水接收等量的乙醇(0.5%)。FEN 水在低光照条件下制备并在防光瓶中使用。每 1-2 天更换一次水,任何时候都不会出现 FEN 沉淀。在治疗期间的开始和结束时记录动物体重。在 4 周的 FEN 处理后,小鼠经历腹膜内葡萄糖和胰岛素耐受性测试。对于两种测试,小鼠禁食 6 小时并接受葡萄糖(1g / kg 体重)或胰岛素(0.75 单位/ kg 体重)的注射。在拜耳 Contour® 血糖仪指定的时间测定血糖,用大鼠/小鼠胰岛素 ELISA 试剂盒测量胰岛素。通过使用空腹血糖和胰岛素水平来计算胰岛素抗性的稳态模型评估(HOMA-IR),其中更高的数字代表更大的胰岛素抗性,评估胰岛素抗性指数。

【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 产品分类：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。