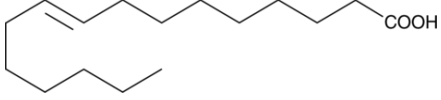


Palmitelaidic acid

产品编号：MB6104
质量标准：>98%,BR
包装规格：10MG
产品形式：Liquid

基本信息

分子式	C16H30O2	结构式	
分子量	254.41		
CAS No.	10030-73-6		
储存条件	-20°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	Ethanol: 100mg/mL DMSO:30 mg/mL DMF: 30mg/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：棕榈酸酯 Palmitelaidic acid 是棕榈油酸 palmitoleic acid 的反式异构体。棕榈油酸是血清和组织中最丰富的脂肪酸之一。

别名：(9E)-hexadecenoic acid；9-trans-Hexadecenoic acid；Palmitelaidic Acid；

物理性状及指标：

外观：.....Liquid

溶解性：.....Ethanol: 100 mg/mL；DMSO:30 mg/mL；DMF: 30mg/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：

棕榈烯酸是血清和组织中最丰富的脂肪酸之一，尤其是脂肪组织和肝脏。硬脂酰辅酶 1 的内源性产物产生顺式异构体顺棕榈酸酯。虽然反式棕榈烯酸盐也在人类中合成，但它主要是反刍动物脂肪和奶制品中的外源性来源。最近，棕榈烯酸盐被认为是一种脂溶素，有证据表明它从脂肪组织中释放出来，并对远处的器官产生代谢作用。在这一发现之后，人们进行了研究，以确定棕榈烯酸酯是否对新陈代谢有益，并阐明其潜在的机制。研究结果显示，糖尿病与肥胖、肝骨质疏松有直接或间接的心血管作用，但对胰岛素抵抗和糖尿病有显著的改善或预防作用。最后，从脂肪组织、膳食摄入和补充物中诱导棕榈酸酯的释放，都是对某些代谢疾病有潜在影响的干预措施。

产品描述	棕榈酸酯 Palmitelaidic acid 是棕榈油酸 palmitoleic acid 的反式异构体。棕榈油酸是血清和组织中最丰富的脂肪酸之一。
靶点	AMPK PPARα Glucokinase
体外研究	棕榈烯酸是血清和组织中最丰富的脂肪酸之一，尤其是脂肪组织和肝脏。硬脂酰辅酶 1 的内源性产物产生顺式异构体顺棕榈酸酯。棕榈烯酸与多种心脏代谢危险因素相关，包括高血压、总胆固醇、TGs、apoA-I、apoB 和内皮功能障碍。

体内研究	棕榈酸促进人体内葡萄糖的更快摄取，与较高的胰岛素浓度有关。棕榈酸提高 AMPK 磷酸化，上调葡萄糖激酶，下调 SREBP-1。对于 AMPK 下游，棕榈油酸增加 FGF-21 的产生并刺激 PPARα 的表达。棕榈酸降低体重增加，改善高血糖和高甘油三酯血症的发展，并改善胰岛素敏感性。此外，棕榈油酸下调肝脏脂肪组织和脂肪生成基因 (SRBEP-1、FAS 和 SCD-1) 中的促炎性脂肪细胞因子基因 (TNFα和抵抗素) 的 mRNA 表达。
-------------	--

美仑相关产品推荐

MB6088	AZD1656	AZD-1656
MB6159	muraglitazar	BMS-298585
MB3812	T0070907	T-0070907
MB0589	PGPC	1-palmitoyl-2-glutaryl-sn-glycero-3-phosphocholine
MB0225	GW7647	GW-7647
MB0226	GW590735	GW-590735
MB0227	BMS-687453	BMS687453
MB3709	GW0742	GW-0742
MB5023	GW 9662	2-氯-5-硝基苯甲酰苯胺;GW-9662

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。棕榈酸酯 Palmitelaidic acid 是棕榈油酸 palmitoleic acid 的反式异构体。棕榈油酸是血清和组织中最丰富的脂肪酸之一。可用于糖尿病、胰岛素、血糖等疾病等相关科研领域的研究。

储液配置

体 浓度	质 量 积	1 mg	5 mg	10 mg
		1 mM	3.9307 mL	19.6533 mL
5 mM	0.7861 mL	3.9307 mL	7.8613 mL	
10 mM	0.3931 mL	1.9653 mL	3.9307 mL	

经典实验操作 (仅供参考)

动物实验	小鼠：雄性 C57BL/6J 野生型和 PPARα-KO 小鼠饲喂高脂饮食或标准饮食 12 周。在过去的两周中，HF 喂养的小鼠每天用油酸 (300 毫克/千克体重) 或棕榈酸 (00 毫克/千克体重) 通过口服灌胃治疗。12 周后，小鼠禁食 6 小时，注射胰岛素或 PBS 载体。采集和储存血液和肝脏样本，以进一步分析 RNA 和蛋白质的表达。
-------------	---

【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。