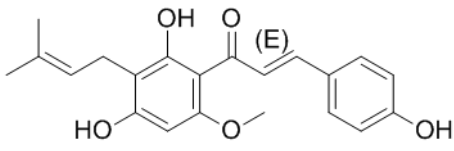


## Xanthohumol ; 黄腐醇

产品编号：MB13547  
 质量标准：HPLC≥98%，BR  
 包装规格：10MG  
 产品形式：淡黄色至橘色粉末

### 基本信息

分子式	C <sub>21</sub> H <sub>22</sub> O <sub>5</sub>	结 构 式	
分子量	354.40		
CAS No.	6754-58-1		
储存条件	2-8°C，避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	DMSO 70 mg/mL (197.51 mM) Ethanol 70 mg/mL (197.51 mM) Water 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：**黄腐酚 Xanthohumol 是从啤酒花中分离到的黄酮类化合物，是 DGAT，COX-1 和 COX-2 的抑制剂，具有抗肿瘤，抗血管生成的作用。

**别名：**2-Propen-1-one,

1-[2,4-dihydroxy-6-methoxy-3-(3-methyl-2-buten-1-yl)phenyl]-3-(4-hydroxyphenyl)-, (2E)

### 物理性状及指标：

外观：.....淡黄色至橘色粉末

溶解性：..... DMSO 70 mg/mL (197.51 mM) ; Ethanol 70 mg/mL (197.51 mM) ; Water Insoluble

纯度：..... HPLC≥98%，BR

**储存条件：**2-8°C，避光防潮密闭干燥

### 生物活性

<b>产品描述</b>	Xanthohumol，来自啤酒花的一种异戊烯化查耳酮，抑制 COX-1 和 COX-2 活性，并表现出化学预防作用。Phase 1。	
<b>靶点</b>	COX-1	COX-2
<b>体外研究</b>	在小鼠肝癌细胞培养基中，Xanthohumol 抑制 Cyp1A 活性，并诱导 QR 活性。Xanthohumol 清除活性氧，并抑制超氧阴离子基团和一氧化氮产生。此外，Xanthohumol 通过抑制 DNA 合成，并诱导 S 期细胞周期阻滞，细胞凋亡，和细胞分化，防止癌变。Xanthohumol 表现出有效的抗- HIV-1 活性。	

<b>体内研究</b>	在 CETP-Tg 小鼠中 ,xanthohumol (p.o.)防止胆固醇积累导致的动脉粥样硬化。在 TRAMP 小鼠中 , Xanthohumol (p.o.)诱导泌尿生殖(UG)道的平均重量下降, 延缓晚期肿瘤进程, 并抑制低分化前列腺癌的生长。
-------------	--

**美仑相关产品推荐**

CL-10717	Lumiracoxib
CL-10720	Mefenamic Acid
MB3613	NS398
MB8193	Rofecoxib
CL-10710	Tolfenamic Acid
CL-10714	Zaltoprofen
MB4600	地拉考昔
MB3967	伐地考昔
MB3314	帕瑞昔布
MB1051-S	塞来昔布, 塞内昔布 (标准品)
MB1051	塞来昔布, 塞内昔布, 赛利克西
MB0120	岩藻黄质; 褐藻素
MB3316	依托考昔
MB8006	幼枝含断氧化马钱子甙(标准品)

**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。聚芳基化黄酮类化合物如黄腐酚对人癌细胞系具有抗增殖和细胞毒作用。黄嘌呤醇保护 HepG2 细胞对苯并[a]芘和相关致癌物。它还保护活性氧物种 (ROS), 而不是直接抗氧化作用, 而是通过诱导细胞氧化防御机制来介导的。黄嘌呤醇抑制甘油二酯乙酰转移酶 (DGAT) 和人 P450 酶。它还可抑制缺氧条件下 HIF-1 $\alpha$ 和 VEGF 的表达。可用于抗肿瘤抗癌方面等科学研究。

**储液配置**

浓度	质量 / 体积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	2.8217 mL	14.1084 mL	28.2167 mL
5 mM	0.5643 mL	2.8217 mL	5.6433 mL
10 mM	0.2822 mL	1.4108 mL	2.8217 mL
50 mM	0.0564 mL	0.2822 mL	0.5643 mL

**经典实验操作 (仅供参考)**

<b>激酶实验</b>	<b>Cox 活性的抑制:</b> COX-1 活性的抑制使用 Clark 型 O <sub>2</sub> -电极通过监测花生四烯酸转化到 PGs 期间氧气消耗量测量。反应混合物包含来源于公羊精囊的 100 $\mu$ L 线粒体碎片中的~0.2 单元 Cox-1 作为 Cox-1 (比活度 0.2-1 units/mg 蛋白质)的天然来源, 或 0.23 单元重组人 Cox-2 (比活度 43 units/mg 蛋白质)。
-------------	--

	对于计算，O <sub>2</sub> 消耗率与 DMSO 对照组(100% 活性)比较。Piroxicam，一种非甾体类抗炎化合物，用作 Cox-1 活性的阳性抑制物质，IC <sub>50</sub> 为 0.35 ± 0.05 μM (n = 2)。或者，nimesulide，一种 Cox-2 特异性抑制剂，在 50 μM 浓度下抑制 52 ± 5.7% (n = 2)的 Cox-2 活性。
<b>细胞实验</b>	<p><b>Cell lines:</b> HL-60 细胞</p> <p><b>Concentrations:</b> 12.5 μM</p> <p><b>Incubation Time:</b> 96 h</p> <p><b>Method:</b> HL-60 细胞维持在 RPMI 1640 中，用 10% FBS 增补，置于 37°C，5% CO<sub>2</sub> 大气环境下。对数期 14–16 h 细胞群体倍增时间用于进行实验。连续 2 倍稀释的化合物(在 DMSO 中溶解，终浓度为 0.1%)以 0.2–12.5 μM 的终浓度范围在 24 孔板中使用 1 ml RPMI/孔制备。对照孔加入相同量的溶剂。随后，将 1 ml 细胞悬浮液加入孔中。96 小时后，评估实验。细胞数量使用 Casy 1 TTC 流式细胞计数仪计数。处理细胞的增殖表示为溶剂对照组的百分比。</p>
<b>动物实验</b>	<p><b>Animal Models:</b> CETP-Tg 和 C57BL/6N (野生型)小鼠，TRAMP C57BL/6 小鼠</p> <p><b>Formulation:</b> 含 0.05% (w/w) xanthohumol 粉末的饮食，或悬浮在乙醇中(2.5 mg/mL)</p> <p><b>Dosages:</b> 50 μg/小鼠</p> <p><b>Administration:</b> p.o.</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。