

## 异香草醛 ; Isovanillin

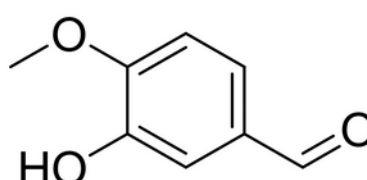
产品编号 : MB0946

质量标准 : >98%,BR

包装规格 : 50 g

产品形式 : 白色至棕褐至粉红色粉末

### 基本信息

|               |                                 |     |  |
|---------------|---------------------------------|-----|--|
| 分子式           | C8H8O3                          | 结构式 |  |
| 分子量           | 152.15                          |     |  |
| CAS No.       | 621-59-0                        |     |  |
| 储存条件          | 常温, 避光防潮密闭干燥                    |     |  |
| 溶解性<br>(25°C) | DMSO30 mg/mL (197.17 mM)        |     |  |
|               | 溶于热水 : 10mg/ml                  |     |  |
|               | 溶于乙醇、乙醚                         |     |  |
|               | 微溶于冷水                           |     |  |
| 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 :** 异香兰素是一种酚醛, 是香兰素的有机化合物和异构体。它是醛氧化酶的选择性抑制剂。它不是该酶的底物, 并被醛脱氢酶代谢成异香草酸。异香兰素可作为吗啡全合成的前体。

**别名 :** 异香兰素;异香草醛;3-羟基大茴香醛;5-Formylguaiacol, 3-Hydroxy-p-anisaldehyde, 3-Hydroxy-4-methoxybenzaldehyde

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色至棕褐至粉红色粉末

溶解性 : .....DMSO30 mg/mL (197.17 mM); 溶于热水 : 10mg/ml; 溶于乙醇、乙醚; 微溶于冷水

熔点 : .....113~116°C

沸点 : .....179°C (15 mm Hg)

水分 : .....<0.5%

纯度 : .....>98%

**储存条件 :** 常温, 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

|      |  |
|------|--|
| 产品描述 | Isovanillin 是醛脱氢酶( aldehyde oxidase )的可逆性抑制剂。它被广泛用作药物中间体, 应用于食物和饮料行业、化学合成香料和化学分析领域。  |
| 靶点   | aldehyde oxidase   |
| 体外研究 | Isovanillin is a potent competitive inhibitor of 2-hydroxybenzaldehyde oxidation by aldehyde oxidase with Ki values of 0.664 μM (n = 2). |

### 美仑相关产品推荐

|          |           |
|----------|-----------|
| MB0946-S | 异香草醛(标准品) |
| MB7493   | 香兰素 ; 香草醛 |

MB7493-S

香兰素,香草醛(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。

3-Hydroxy-4-methoxybenzal 被广泛用作药物中间体。被用作试剂的两步立体选择合成抗癌药物 (Z)-combretastatin A-41 glycitein 合成。

**储液配置：**

| 体 DMSO 质 量<br>浓度 积 | 1 mg      | 5 mg       | 10 mg      |
|--------------------|-----------|------------|------------|
| 1 mM               | 6.5725 mL | 32.8623 mL | 65.7246 mL |
| 5 mM               | 1.3145 mL | 6.5725 mL  | 13.1449 mL |
| 10 mM              | 0.6572 mL | 3.2862 mL  | 6.5725 mL  |
| 50 mM              | 0.1314 mL | 0.6572 mL  | 1.3145 mL  |

**【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。

**参考文献：**

1. Systemic exposure to and disposition of catechols derived from Salvia miltiorrhiza roots (Danshen) after intravenous dosing DanHong injection in human subjects, rats, and dogs.
2. 3D-QSAR and molecular docking studies of benzaldehyde thiosemicarbazone, benzaldehyde, benzoic acid, and their derivatives as phenoloxidase inhibitors.
3. Vanilloid derivatives as tyrosinase inhibitors driven by virtual screening-based QSAR models.

## 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。