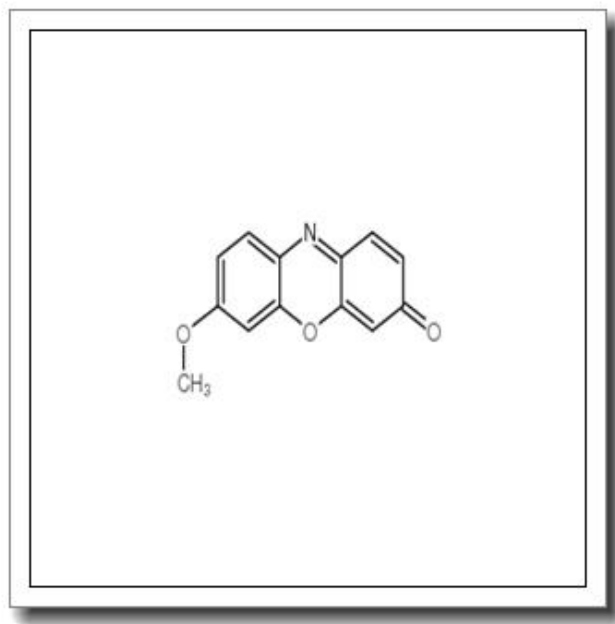


# 甲氧基异酚恶唑

*Resorufin methyl ether*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Resorufin methyl ether
中文名称	甲氧基异酚恶唑
CAS 号	5725-89-3
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	227.215
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲氧基异酚恶唑 (Resorufin methyl ether)，化学名称为 Resorufin methyl ether，CAS 号为 5725-89-3，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>9</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 227.215。本品为橙红色至红色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其化学结构中含有一个苯并恶唑环和一个甲氧基取代基，具有良好的荧光特性，在碱性条件下可转化为强荧光物质 resorufin。该化合物在有机溶剂（如 DMSO、甲醇）中溶解性较好，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

甲氧基异酚恶唑是一种重要的荧光前体化合物，在生物化学研究中常作为酶底物或荧光探针的中间体。其衍生物 resorufin 广泛应用于氧化还原酶（如细胞色素 P450、过氧化物酶）的活性检测，因其高灵敏度和稳定的荧光信号，成为细胞代谢和药物筛选研究中的重要工具。此外，该化合物还可用于活性氧（ROS）和抗氧化能力的检测，在生物医学领域具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

甲氧基异酚恶唑主要用于以下领域：

- 酶活性检测：作为细胞色素 P450 酶和过氧化物酶的底物，用于药物代谢和毒理学研究。
- 荧光探针合成：作为 resorufin 的前体，用于构建细胞内氧化还原状态的荧光传感器。
- 细胞成像：在活细胞中用于监测氧化应激和代谢活性。
- 药物筛选：用于高通量筛选平台中评估化合物对酶活性的影响。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于-20° C 的干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水 DMSO 或甲醇配制母液，并根据实验需求进一步稀释。工作液需现配现用，避免长时间暴露于光照或高温环境。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告（COA）。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境可能有害，需按实验室废弃物处理规范处置。更多安全信息请参考产品安全数据表（MSDS）。