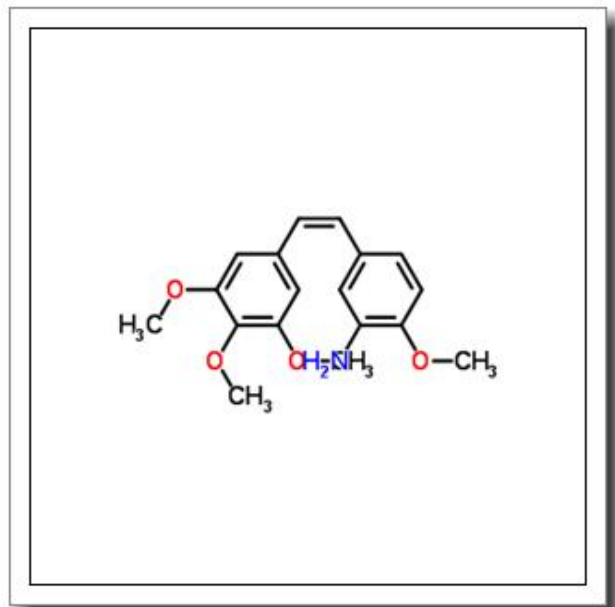


# (Z)-3, 4, 5, 4'-四甲氧基-3'-氨基二苯乙烯

*2-methoxy-5-[2-(3, 4, 5-trimethoxyphenyl)ethenyl]aniline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methoxy-5-[2-(3, 4, 5-trimethoxyphenyl)ethenyl]aniline
中文名称	(Z)-3, 4, 5, 4' -四甲氧基-3' -氨基二苯乙烯
CAS 号	162705-07-9
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>21</sub> N <sub>04</sub>
分子量	315.364
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-甲氧基-5-[2-(3,4,5-三甲氧基苯基)乙烯基]苯胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-methoxy-5-[2-(3,4,5-trimethoxyphenyl)ethenyl]aniline, 中文系统命名为(Z)-3,4,5,4'-四甲氧基-3'-氨基二苯乙烯, CAS 号为 162705-07-9。其分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>21</sub>N<sub>04</sub>, 分子量 315.364, 常温下呈淡黄色至类白色结晶粉末状。该化合物属于二苯乙烯衍生物, 结构中含甲氧基与氨基官能团, 具有共轭双键体系, 紫外吸收特征明显 ( $\lambda_{\max}$  约 340nm)。产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 USP 标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为微管蛋白聚合抑制剂 combretastatin A-4 的结构类似物, 该分子通过选择性结合  $\beta$ -微管蛋白亚基, 干扰肿瘤血管内皮细胞骨架形成, 表现出显著的抗血管生成活性。其氨基修饰增强了水溶性, 同时保留了对肿瘤细胞的高选择性。在信号通路研究中, 可抑制 HIF-1 $\alpha$  和 VEGF 表达, 是研究缺血性疾病和实体瘤治疗的常用工具化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发: 用于抗肿瘤药物先导化合物优化, 尤其针对耐药性肿瘤模型
- 3.2 分子探针: 荧光标记后用于活细胞微管动态成像
- 3.3 生化机制研究: 探索血管内皮细胞凋亡与细胞周期阻滞的分子机制
- 3.4 组合化学: 作为核心骨架用于构建靶向药物库

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存: 建议 -20 $^{\circ}\text{C}$  避光保存于惰性气体环境中, 开封后充氩气密封
- 4.2 稳定性: 固体状态下可稳定保存 24 个月, 溶液形式需现配现用 (推荐 DMSO 溶剂)
- 4.3 工作浓度: 细胞实验常用浓度范围为 0.1-10  $\mu\text{M}$ , 需预实验确定剂量曲线
- 4.4 注意事项: 避免反复冻融, 溶液配制建议使用玻璃容器

## 5. 质量控制与安全信息

5.1 质检标准: 通过 NMR (1H/13C)、LC-MS 和元素分析三重验证

5.2 安全等级: 急性毒性 LD50 (大鼠口服) >500mg/kg, 操作时需佩戴护目镜及防尘口罩

5.3 废弃物处理: 按危险有机物规范处置, 不可直接排入下水系统

5.4 运输条款: 符合 UN2811 标准, 需附带 MSDS 证书

本产品仅供科研用途, 不适用于临床诊断或治疗。使用前请仔细阅读技术资料并做好风险评估。