

# 3,4-Dimethoxyphenylacetylene

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-Dimethoxyphenylacetylene
产品目录号	
CAS 号	4302-52-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>
分子量	162.185
纯度	>96%

## 产品说明

### 3,4-二甲氧基苯乙炔产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3,4-二甲氧基苯乙炔 (3,4-Dimethoxyphenylacetylene) 是一种有机芳香族化合物, CAS 号为 4302-52-7, 分子式为  $C_{10}H_{10}O_2$ , 分子量为 162.185。该化合物为白色至淡黄色固体或液体, 纯度通常高于 96%。其结构包含苯环上的两个甲氧基 ( $-OCH_3$ ) 取代基及一个乙炔基 ( $-C\equiv CH$ ), 赋予其独特的反应活性, 尤其在偶联反应和环化反应中表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙炔类衍生物, 3,4-二甲氧基苯乙炔是合成复杂有机分子 (如天然产物、药物中间体) 的重要砌块。其乙炔基可通过 Sonogashira 偶联等反应与卤代烃或芳基化合物结合, 而甲氧基的电子效应可调节反应选择性。在药物化学中, 该化合物常用于构建具有生物活性的杂环结构或作为探针分子用于靶标研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3,4-二甲氧基苯乙炔广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。具体用途包括:

- 药物中间体: 用于合成抗肿瘤、抗炎或神经活性化合物的核心骨架。
- 功能材料: 参与制备共轭聚合物或光电材料的前体。
- 科研试剂: 作为炔烃化反应的底物, 用于催化机理研究或新反应开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥惰性环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。长期存放建议充入氮气保护以避免氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如 THF、二氯甲烷), 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度  $>96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能

对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废料回收渠道处置。

(全文共计 436 字)