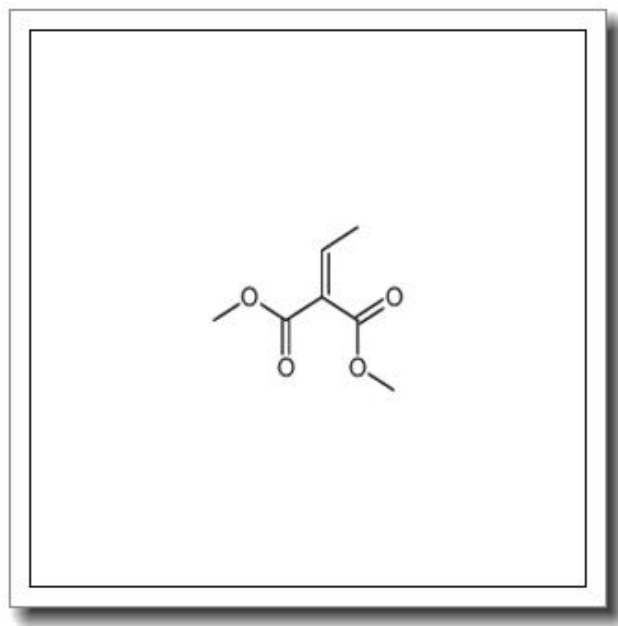


# 亚乙基丙二酸二甲酯

*Dimethyl 2-ethylidenemalonate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Dimethyl 2-ethylidenemalonate
中文名称	亚乙基丙二酸二甲酯
CAS 号	17041-60-0
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> O <sub>4</sub>
分子量	158.152
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 亚乙基丙二酸二甲酯 (Dimethyl 2-ethylidenemalonate) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

亚乙基丙二酸二甲酯 (CAS 号: 17041-60-0) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 158.152。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的酯类气味, 密度约为 1.12 g/cm<sup>3</sup>, 沸点范围在 210-215° C。其化学结构中包含活性亚乙基和丙二酸酯基团, 使其在有机合成中表现出高反应活性。产品纯度 ≥96%, 符合工业级和实验室级应用标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为丙二酸酯衍生物, 该化合物在生物化学领域主要用于构建杂环化合物和功能性分子骨架。其亚乙基结构可通过迈克尔加成、环化反应等途径参与复杂有机合成, 是制备药物中间体、农用化学品和功能材料的关键前体。在酶抑制剂设计和荧光标记物合成中具有独特价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

医药领域: 用于合成抗肿瘤药物和抗病毒药物的活性中间体, 如嘧啶类化合物前驱体。

材料科学: 作为交联剂参与高分子材料改性, 提升聚合物耐热性和机械强度。

农业化学: 合成高效杀虫剂和植物生长调节剂的羧酸酯类构件。

研究用途: 在有机方法学研究中作为双亲电试剂, 用于碳-碳键形成反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避免光照, 建议温度范围 2-8° C。需与氧化剂、强酸强碱隔离存放。使用时应佩戴化学防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。开封后建议充氮保护以延长保存期限。运输按一般化学品规范执行。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测确保纯度 ≥96%, 水分含量 ≤0.5%。

安全数据: 闪点 93° C (闭杯), 属于易燃液体类别 3。皮肤接触可能引起轻微刺

激，误食需立即就医。泄漏处理应使用惰性吸附材料，禁止直接冲入下水道。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅限专业人员在充分了解其特性后使用，建议参阅最新版 MSDS 获取完整安全信息。