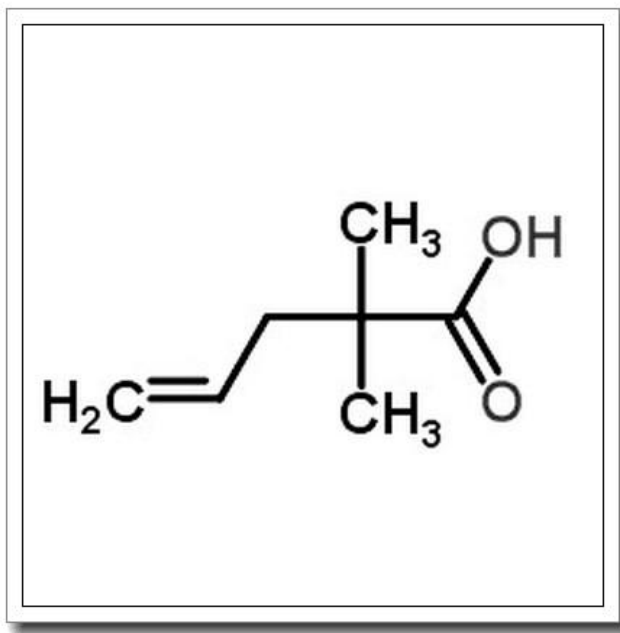


2,2-二甲基-4-戊烯酸

2,2-Dimethyl-4-pentenoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-Dimethyl-4-pentenoic acid
中文名称	2,2-二甲基-4-戊烯酸
CAS 号	16386-93-9
分子式	C ₇ H ₁₂ O ₂
分子量	128.169
纯度	>96%

产品说明

2, 2-二甲基-4-戊烯酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 2-二甲基-4-戊烯酸 (2, 2-Dimethyl-4-pentenoic acid) 是一种不饱和羧酸，化学式为 $C_7H_{12}O_2$ ，分子量为 128.169，CAS 号为 16386-93-9。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的羧酸和不饱和烯烃的化学性质。其结构中包含一个羧基 ($-COOH$) 和一个末端烯键 ($C=C$)，同时具有两个甲基取代基，赋予其独特的空间位阻效应和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

2, 2-二甲基-4-戊烯酸在生物化学研究中常作为合成中间体或结构修饰单元。其烯键和羧基可作为活性位点参与多种化学反应，如加成、酯化或聚合反应。在天然产物合成中，该化合物可用于构建具有特定立体结构的分子骨架，尤其在萜类化合物和药物分子的合成中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为医药中间体，用于合成具有生物活性的分子或药物前体。
- 在聚合物化学中，作为功能单体参与共聚反应，改善材料性能。
- 用于精细化学品合成，如香料、染料或特种溶剂的制备。
- 在学术研究中，作为模型化合物探索不饱和羧酸的反应机理。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂、强碱或还原剂直接接触。开封后应尽快使用，剩余部分需重新密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $>96\%$ ，通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 进行质量控制。安

全信息如下:

- 该物质可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废物处理机构处置。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于食品、药品或化妆品直接添加。