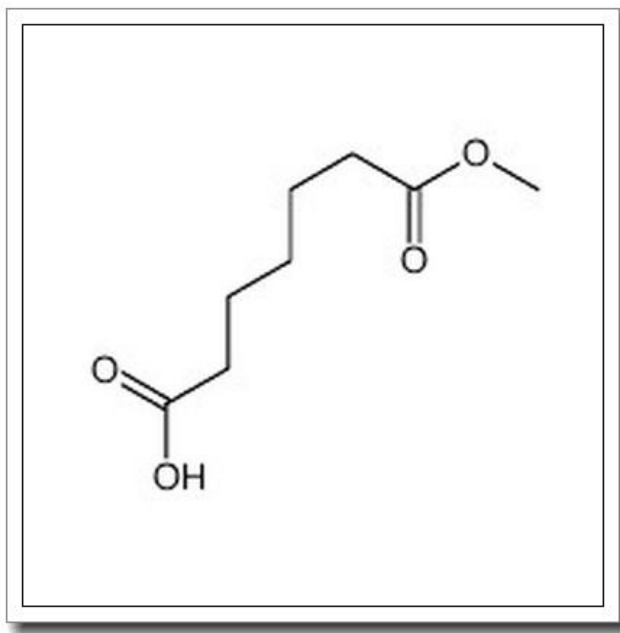


7-甲氧基-7-氧代庚酸

7-methoxy-7-oxoheptanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-methoxy-7-oxoheptanoic acid
中文名称	7-甲氧基-7-氧代庚酸
CAS 号	20291-40-1
分子式	C ₈ H ₁₄ O ₄
分子量	174.194
纯度	>96%

产品说明

7-甲氧基-7-氧代庚酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-甲氧基-7-氧代庚酸 (7-methoxy-7-oxoheptanoic acid) 是一种有机羧酸衍生物，化学式为 $C_8H_{14}O_4$ ，分子量为 174.194，CAS 号为 20291-40-1。其结构特征为庚酸链的 7 位碳上连接甲氧基和羰基，赋予其独特的化学性质。本品为无色至淡黄色液体或固体，纯度高于 96%，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中作为重要的中间体，参与脂肪酸代谢和酯类合成的模拟研究。其结构中的甲氧基和羧基可作为反应位点，用于合成更复杂的生物活性分子。此外，它在酶学研究中可能作为底物或抑制剂，用于探索特定酶的催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

7-甲氧基-7-氧代庚酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成某些抗炎药物和抗菌剂的中间体。在农药化学中，可用于制备具有生物活性的酯类衍生物。此外，该化合物还可作为高分子材料合成的单体，或用于表面活性剂的改性研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风良好的实验室条件下操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套和护目镜，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全信息需参考物质安全数据表 (MSDS)，归类为刺激性化学品，运输时需符合危险化学品相关规定。废弃处理应遵循当地环保法规，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合实际研究需求。如需进一步技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。