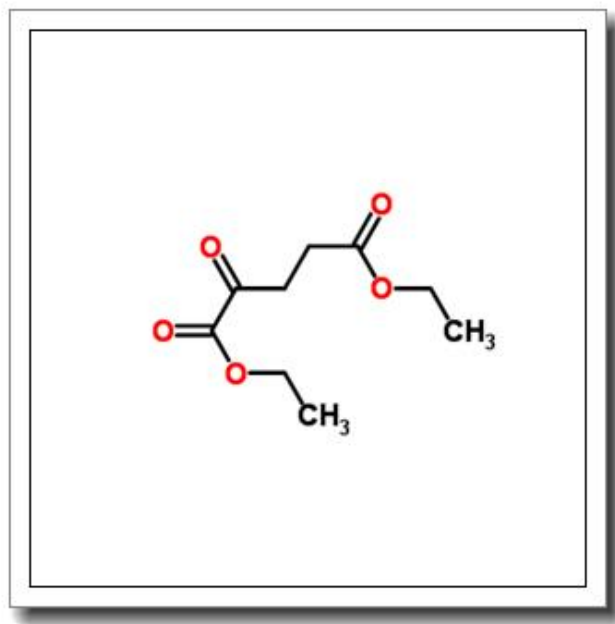


2-氧代戊烷-1,5-二甲酸二乙酯

diethyl 2-oxopentanedioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	diethyl 2-oxopentanedioate
中文名称	2-氧代戊烷-1,5-二甲酸二乙酯
CAS 号	5965-53-7
分子式	C ₉ H ₁₄ O ₅
分子量	202.204
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氧代戊烷-1,5-二甲酸二乙酯 (diethyl 2-oxopentanedioate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氧代戊烷-1,5-二甲酸二乙酯是一种重要的有机化合物，化学式为 C₉H₁₄O₅，分子量为 202.204，CAS 号为 5965-53-7。本品为无色至淡黄色液体，具有酯类特有的气味，纯度不低于 96%。其结构中含有两个酯基和一个酮基，使其在有机合成中表现出较高的反应活性。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

2-氧代戊烷-1,5-二甲酸二乙酯是合成多种生物活性分子的关键中间体。其酮基和酯基可作为反应位点，参与缩合、还原和环化等反应，在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。例如，它是合成某些抗生素、抗肿瘤药物和神经保护剂的起始原料。此外，该化合物还可用于模拟生物体内的代谢过程，研究酶催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在医药研发中，它用于合成 γ -氨基丁酸 (GABA) 衍生物和其他杂环化合物。在农药领域，可作为杀虫剂和除草剂的中间体。此外，它还用于香料合成和高分子材料的改性。具体用途包括但不限于：有机合成试剂、医药中间体、生化研究试剂等。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。推荐储存温度为 2-8° C，以延长保质期。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤和眼睛。操作应在通风橱中进行，防止吸入蒸气。若发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理，并用大量水冲洗污染区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用时应避免接触。若不慎接触，应

立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。运输时需符合化学品运输规范，远离火源和氧化剂。废弃物处理应遵循当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件调整。如需进一步技术支持，请联系专业技术人员。