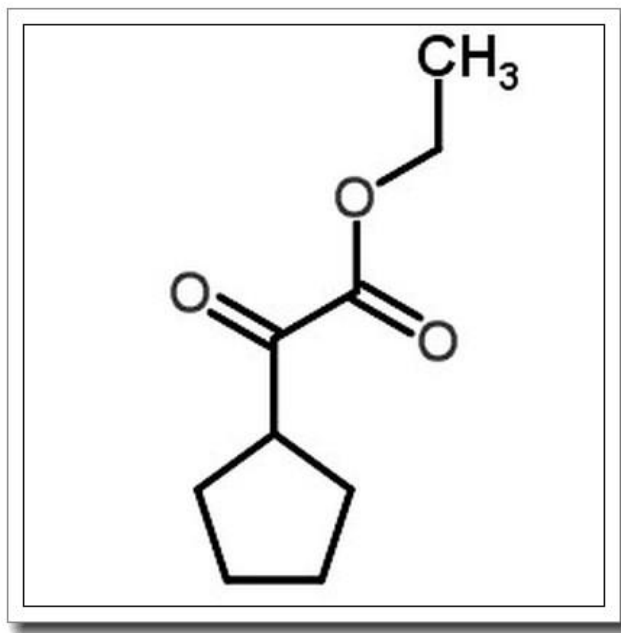


环戊基(氧代)乙酸乙酯

ethyl 2-cyclopentyl-2-oxoacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-cyclopentyl-2-oxoacetate
中文名称	环戊基(氧代)乙酸乙酯
CAS 号	33537-18-7
分子式	C ₉ H ₁₄ O ₃
分子量	170.206
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

环戊基(氧代)乙酸乙酯 (ethyl 2-cyclopentyl-2-oxoacetate) 是一种有机化合物, 化学式为 C₉H₁₄O₃, 分子量为 170.206。其 CAS 号为 33537-18-7, 纯度通常高于 96%。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有酯类特有的气味, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 但在水中溶解度较低。其结构中的环戊基和 α -酮酯官能团赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

环戊基(氧代)乙酸乙酯在生物化学领域主要作为中间体参与多种反应。其 α -酮酯结构使其能够作为酰基化试剂或迈克尔加成受体, 广泛应用于肽类化合物和杂环化合物的合成。此外, 该化合物在药物研发中常用于构建具有生物活性的分子骨架, 例如某些抗生素和抗炎药物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物在医药、农药和材料科学领域有广泛的应用。在医药领域, 它用于合成抗病毒和抗肿瘤药物的中间体。在农药领域, 可作为某些杀虫剂和除草剂的合成原料。在材料科学中, 它参与制备功能性高分子材料的单体。此外, 实验室中常用于研究酯缩合反应和环化反应的机理。

4. 储存条件与使用建议

环戊基(氧代)乙酸乙酯应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 以防止氧化和水分侵入。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证, 确保含量 $\geq 96\%$ 。其安全数据表 (SDS) 标明其为易燃液体, 闪点约为 80° C, 需远离火源和

氧化剂。若不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。