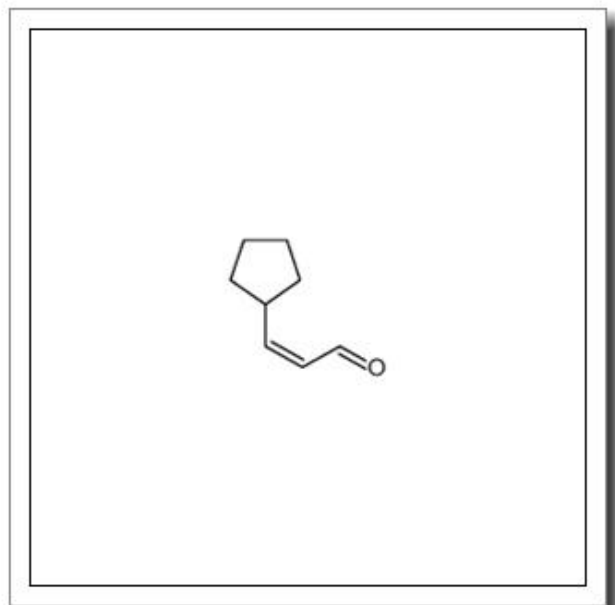


(E)-3-cyclopentylprop-2-enal

(E)-3-cyclopentylprop-2-enal



产品基本信息

属性	值
化学名称	(E)-3-cyclopentylprop-2-enal
中文名称	(E)-3-cyclopentylprop-2-enal
CAS 号	118235-51-1
分子式	C ₈ H ₁₂ O
分子量	124.18
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(E)-3-cyclopentylprop-2-enal (CAS 号: 118235-51-1) 是一种不饱和醛类化合物, 分子式为 $C_8H_{12}O$, 分子量为 124.18。该化合物以 (E)-构型存在, 具有典型的烯醛结构特征, 含有一个环戊基和一个 α, β -不饱和醛基团。其纯度通常不低于 96%, 外观为无色至淡黄色液体, 具有特殊的醛类气味。该化合物在有机合成中表现出较高的反应活性, 尤其在 Michael 加成和缩合反应中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

(E)-3-cyclopentylprop-2-enal 在生物化学领域的研究中具有一定的意义。其结构中的 α, β -不饱和醛基团使其可能参与生物体内的亲电反应, 例如与蛋白质中的巯基或氨基发生共价结合。此外, 该化合物可能作为中间体用于合成具有生物活性的分子, 如香料、药物或天然产物类似物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于有机合成和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为合成香料和香精的关键中间体, 用于调配具有环戊基特征香气的化合物。
- 在药物研发中用于构建含环戊基或 α, β -不饱和醛结构的活性分子。
- 作为研究工具, 用于探索不饱和醛类化合物的反应机理及其在生物体系中的作用。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于密闭容器中, 避免光照和潮湿环境, 推荐温度为 $2-8^{\circ}C$ 。
- 使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。
- 开封后应尽快使用, 剩余部分需严格密封保存以防止氧化或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 进行纯度检测, 确保质量符合

标准。安全信息如下:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规, 避免直接排放至环境中。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验需求和安全评估进行。