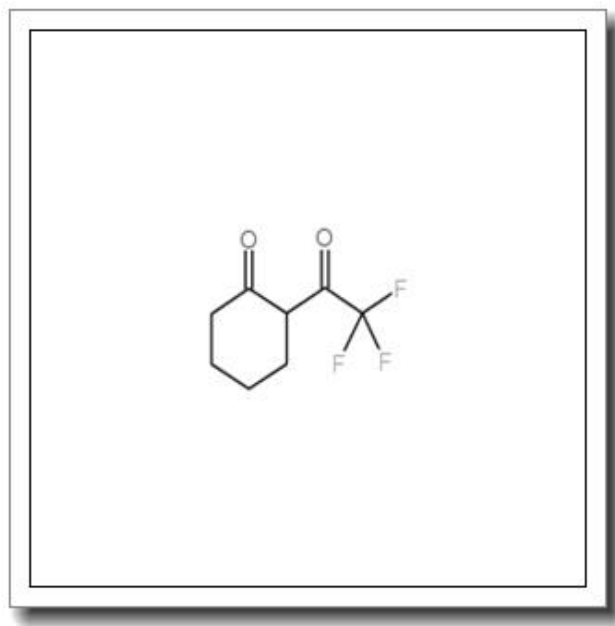


2-(三氟乙酰基)环己酮

2-(2,2,2-Trifluoroacetyl)cyclohexanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,2,2-Trifluoroacetyl)cyclohexanone
中文名称	2-(三氟乙酰基)环己酮
CAS 号	387-89-3
分子式	C ₈ H ₉ F ₃ O ₂
分子量	194.151
纯度	≥96%

产品说明

2-(三氟乙酰基)环己酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(三氟乙酰基)环己酮 (化学名称: 2-(2,2,2-Trifluoroacetyl)cyclohexanone) 是一种含氟有机化合物, CAS 号为 387-89-3, 分子式为 C₈H₉F₃O₂, 分子量为 194.151。本品为无色至淡黄色液体, 纯度≥96%, 具有典型的酮类化学性质, 同时因三氟乙酰基的强吸电子效应而表现出较高的反应活性。其结构中环己酮与三氟乙酰基的结合使其兼具脂溶性和亲电性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于合成含氟药物或生物活性分子。三氟甲基的引入可显著改善化合物的代谢稳定性和脂溶性, 因此在药物设计中具有重要价值。此外, 其酮基结构可作为反应位点参与缩合、加成或还原反应, 是构建复杂含氟杂环化合物的关键原料。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(三氟乙酰基)环己酮广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它用于合成抗炎、抗肿瘤等含氟药物前体; 在农药化学中, 可作为杀虫剂或除草剂的中间体; 在材料领域, 可用于制备含氟高分子单体。具体用途包括但不限于:

- 有机合成中的亲电试剂
- 含氟手性化合物的不对称合成
- 药物分子结构修饰的起始原料

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8℃, 避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息提示:

该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵循 GHS 标准，危险标识为 H315-H319-H335。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。