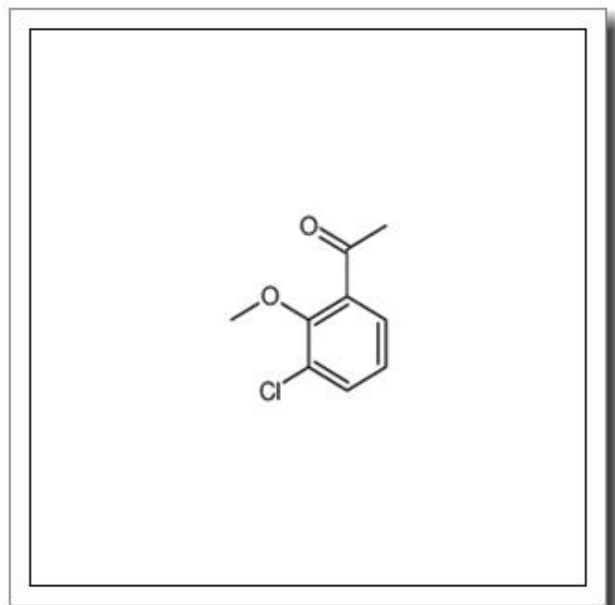


1-(3-Chloro-2-methoxyphenyl)ethanone

1-(3-Chloro-2-methoxyphenyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-Chloro-2-methoxyphenyl)ethanone
中文名称	1-(3-氯-2-甲氧基苯基)乙酮
CAS 号	99585-09-8
分子式	C ₉ H ₉ ClO ₂
分子量	184.62
纯度	≥ 96%

产品说明

1-(3-Chloro-2-methoxyphenyl)ethanone 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(3-Chloro-2-methoxyphenyl)ethanone 是一种有机芳香酮化合物，化学式为 C₉H₉ClO₂，分子量 184.62。其结构特征为苯环上带有氯代（3-位）和甲氧基（2-位）取代基，1-位乙酰基赋予其典型酮类反应活性。该化合物为白色至淡黄色结晶固体，CAS 号为 99585-09-8，纯度 ≥96%，可通过气相色谱或 HPLC 验证。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件，在极性有机溶剂（如甲醇、乙腈）中具有良好溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酮衍生物，该化合物因其独特的电子效应和空间位阻，在有机合成中可作为关键中间体。甲氧基的供电子性与氯原子的吸电子性共同调节苯环电子密度，使其在亲电取代反应中表现出定向选择性。在药物化学领域，此类结构常作为抗菌、抗炎活性分子的骨架，或用于构建更复杂的杂环体系。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- （1）医药中间体：用于合成非甾体抗炎药或中枢神经系统药物前体；
- （2）材料科学：作为液晶材料或光电功能材料的合成模块；
- （3）农药开发：参与新型杀虫剂或除草剂的构效关系研究；
- （4）学术研究：在金属有机催化反应中作为配体或底物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，温度控制在 2-8℃，避免光照和湿气。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用无水级溶剂以减少水解风险，反应体系中建议监测 pH 值变化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和核磁共振谱验证结构, 批次间纯度差异 $\leq 1\%$ 。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴护目镜和丁腈手套。急性毒性 LD50 数据尚未完全建立, 建议按有害化学品处理。废弃物应分类收集, 不可直接排入下水道。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并配合乙醇清洗。

注: 具体实验参数请结合文献方法优化, 本说明不替代实际安全评估报告。