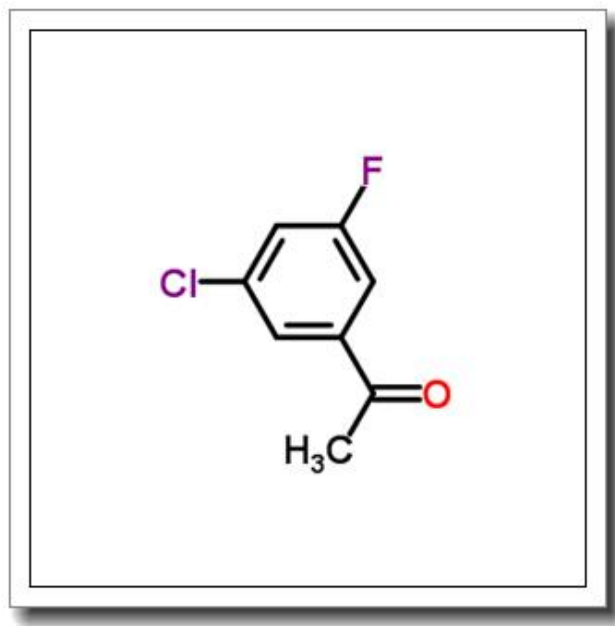


3'-氯-5'-氟苯乙酮

1-(3-Chloro-5-fluorophenyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-Chloro-5-fluorophenyl)ethanone
中文名称	3'-氯-5'-氟苯乙酮
CAS 号	842140-52-7
分子式	C ₈ H ₆ ClF ₀
分子量	172.584
纯度	≥96%

产品说明

1-(3-Chloro-5-fluorophenyl)ethanone 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(3-Chloro-5-fluorophenyl)ethanone (中文名: 3'-氯-5'-氟苯乙酮) 是一种有机芳香酮化合物, CAS 号为 842140-52-7, 分子式为 C_8H_6ClFO , 分子量为 172.584。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的苯乙酮类结构特征, 其分子中的氯和氟取代基赋予其独特的电子效应和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酮衍生物, 该化合物在有机合成中表现出显著的中间体价值。氯和氟原子的引入增强了其作为亲电试剂的反应性, 使其在构建复杂分子骨架 (如药物活性分子或功能材料) 时具有高选择性。其结构特性使其成为医药和农药领域关键中间体的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、农用化学品合成及材料科学领域。在医药化学中, 可用于合成抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的核心片段; 在农药领域, 可作为除草剂或杀虫剂的修饰基团。此外, 在光电材料研发中, 其芳香酮结构可能参与配位或共轭体系的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 避免吸湿或氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如乙醇、DMSO), 推荐使用前进行预溶解实验。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大

量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有实验数据撰写，具体应用需结合用户实验条件优化。）