

2'-氯-6'-氟-3'-甲基苯乙酮

1-(2-chloro-6-fluoro-3-methylphenyl)ethanone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-chloro-6-fluoro-3-methylphenyl)ethanone
中文名称	2'-氯-6'-氟-3'-甲基苯乙酮
CAS 号	261762-63-4
分子式	C ₉ H ₈ ClF ₀
分子量	186.611
纯度	≥ 96%

产品说明

1-(2-氯-6-氟-3-甲基苯基)乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(2-氯-6-氟-3-甲基苯基)乙酮 (CAS 号: 261762-63-4) 是一种芳香族酮类化合物, 分子式为 C_9H_8ClFO , 分子量为 186.611。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, 其化学结构中包含氯、氟和甲基取代基, 赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。该产品易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香酮衍生物, 该化合物在有机合成中表现出显著的活性, 尤其是作为医药中间体或农药合成前体。其分子中的卤素取代基 (氯和氟) 可增强化合物的反应性, 使其易于参与亲核取代、偶联反应或作为构建复杂杂环结构的起始原料。在药物研发领域, 此类结构常被用于抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的设计。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 可用于合成喹诺酮类抗生素或非甾体抗炎药的衍生物; 在农药化学中, 可作为杀菌剂或除草剂的关键中间体。此外, 在材料科学中, 其苯环结构可用于功能化聚合物的改性研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试推荐使用极性有机溶剂, 反应条件需根据具体合成路线优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。其安全数据表 (SDS) 标明为刺激性化学品, 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环保法规, 禁止直接排入下水道。

注：本说明基于现有实验数据编制，实际应用前请结合具体需求进行验证。