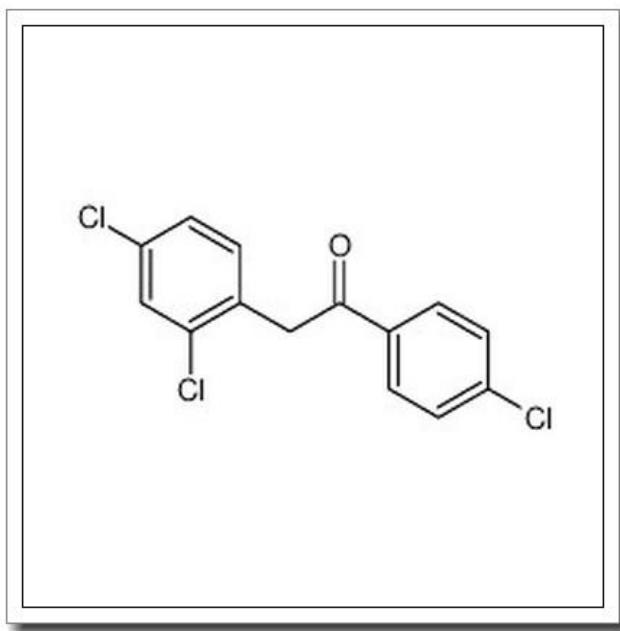


# 1-(4-Chlorophenyl)-2-(2,4-dichlorophenyl)ethanone

*1-(4-Chlorophenyl)-2-(2,4-dichlorophenyl)ethanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-Chlorophenyl)-2-(2,4-dichlorophenyl)ethanone
中文名称	1-(4-氯苯基)-2-(2,4-二氯苯基)乙酮
CAS 号	654682-18-5
分子式	C14H9Cl3O
分子量	299.58
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(4-氯苯基)-2-(2,4-二氯苯基)乙酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(4-氯苯基)-2-(2,4-二氯苯基)乙酮, CAS 号为 654682-18-5, 分子式为  $C_{14}H_9Cl_3O$ , 分子量为 299.58。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 属于芳香族氯代酮类衍生物。其结构中含有多氯取代苯环, 赋予其特定的电子效应和空间位阻, 在有机合成中表现出较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为关键中间体参与多种有机合成反应, 尤其是过渡金属催化的偶联反应和杂环构建。其氯代苯基结构能够定向引导亲电取代或亲核加成反应, 在药物化学中常用于构建具有生物活性的分子骨架。此外, 其酮基官能团可通过还原或缩合反应进一步衍生化, 扩展了其在精细化学品合成中的应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域, 特别是作为抗真菌剂、抗炎药物或中枢神经系统调节剂的合成前体。在材料科学中, 可用于制备液晶材料或光电功能分子的核心结构。实验室研究中常作为标准品用于分析方法开发, 或作为对照品用于代谢途径研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免光照和湿度影响。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。溶解性测试表明其在二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮中溶解度较好, 推荐使用这些溶剂配制母液。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 进行批次纯度验证, 确保符合标准。该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。安全数据表 (SDS) 显示其急性毒性类别为 4 级 ( $LD_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$ ), 但仍需按照危险化学品规范处置废弃物。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料收集并交由专业机构处理。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并评估合规性。