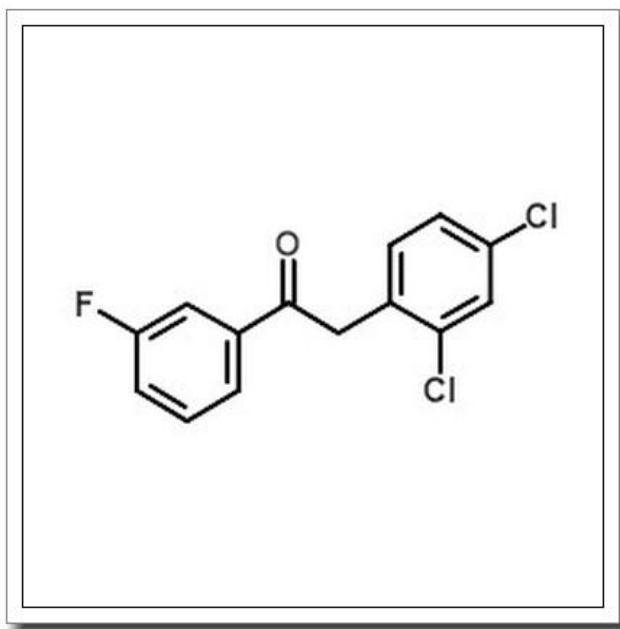


# 2-(2,4-Dichlorophenyl)-1-(3-fluorophenyl)ethanone

*2-(2,4-Dichlorophenyl)-1-(3-fluorophenyl)ethanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,4-Dichlorophenyl)-1-(3-fluorophenyl)ethanone
中文名称	2-(2,4-Dichlorophenyl)-1-(3-fluorophenyl)ethanone
CAS 号	1179892-14-8
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>9</sub> Cl <sub>2</sub> F <sub>0</sub>
分子量	283.125
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(2,4-二氯苯基)-1-(3-氟苯基)乙酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 2-(2,4-二氯苯基)-1-(3-氟苯基)乙酮，CAS 号 1179892-14-8，分子式  $C_{14}H_9Cl_2FO$ ，分子量 283.125。其结构中包含二氯苯基与氟苯基官能团，赋予分子独特的电子效应和空间位阻特性。纯度经 HPLC 验证  $\geq 96\%$ ，熔点为  $98-102^\circ C$ ，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为芳香酮衍生物，可通过羰基与亲核试剂的反应参与多种有机合成路径。其分子中的卤素取代基（氯与氟）显著增强反应活性，使其成为构建复杂杂环化合物（如苯并噻唑或喹啉类）的关键中间体。在药物化学领域，此类结构常作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的药效团核心。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发与有机合成：

- 3.1 医药中间体：用于合成抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物候选分子。
- 3.2 材料科学：作为光电材料前体，参与制备有机发光二极管 (OLED) 的功能层。
- 3.3 学术研究：在金属催化偶联反应或光化学反应中作为模型底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光保存于  $-20^\circ C$  干燥环境，有效期 24 个月。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免接触强氧化剂。建议溶解于无水 DMF 或 THF 后低温 ( $0-4^\circ C$ ) 短期保存，溶液现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

批次纯度通过核磁共振 ( $^1H$  NMR) 和质谱 (MS) 双重验证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据表明该物质对眼睛和皮肤有刺激性 (GHS 分类: Category 2)，操

作时应佩戴护目镜与丁腈手套。如意外吸入，立即转移至通风处并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献或咨询专业毒理学家。