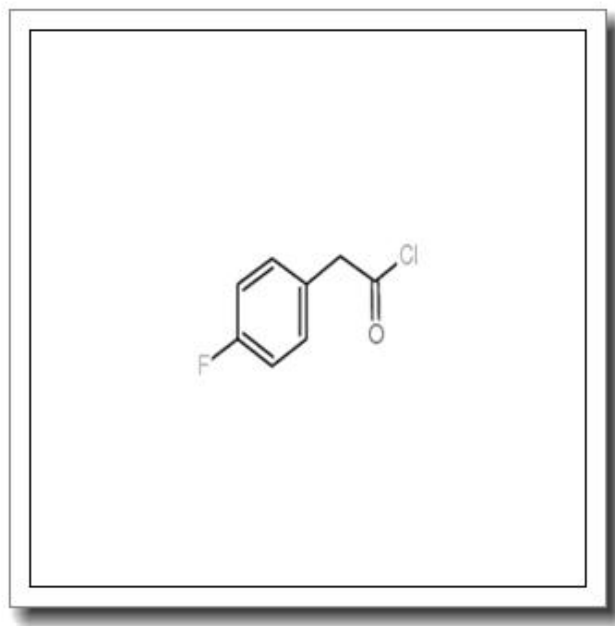


# 对氟苯乙酰氯

*4-Fluorophenylacetyl chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluorophenylacetyl chloride
中文名称	对氟苯乙酰氯
CAS 号	459-04-1
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> ClF <sub>0</sub>
分子量	172.584
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-氟苯乙酰氯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氟苯乙酰氯 (4-Fluorophenylacetyl chloride), 化学式为  $C_8H_6ClFO$ , 分子量 172.584, CAS 号为 459-04-1, 是一种重要的有机合成中间体。本品为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味, 易与水 and 醇类物质发生反应。其纯度  $\geq 96\%$ , 在常温下需避光密封保存。该化合物结构中的氟原子和酰氯基团赋予其高反应活性, 常用于亲核取代和酰化反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酰氯的氟代衍生物, 4-氟苯乙酰氯在药物化学和材料科学中具有独特价值。氟原子的引入可显著改善母体化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物利用度。其酰氯基团能与氨基、羟基等官能团高效缩合, 是合成酰胺类或酯类化合物的关键原料。在生物活性分子设计中, 常用于构建含氟药效团, 例如抗菌剂和抗炎药物的中间体合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及功能材料领域。在医药研发中, 用于合成氟代非甾体抗炎药 (如氟比洛芬) 的中间体; 在农药领域, 可作为含氟杀虫剂或除草剂的合成前体; 在材料科学中, 用于制备含氟高分子单体。此外, 也常用于放射性标记化合物的制备及有机荧光探针的修饰。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉干燥处, 建议温度  $2-8^{\circ}C$ , 密封充氮避光保存。开封后需在干燥惰性气体环境下操作, 避免接触水汽。使用时应佩戴防化手套、护目镜及防毒面具, 在通风橱中进行操作。运输时按腐蚀性化学品标准包装, 避免与氧化剂、碱类物质混装。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联完整质检报告 (COA)。危险类别为 8 级腐蚀

品, UN 编号 3265, 遇水释放腐蚀性氯化氢气体。皮肤接触立即用大量清水冲洗 15 分钟, 眼睛接触需用生理盐水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学品回收机构处置。

注: 本产品仅限科研或工业用途, 不适用于医药或食品直接应用。具体使用前请查阅最新版 MSDS 并开展风险评估。