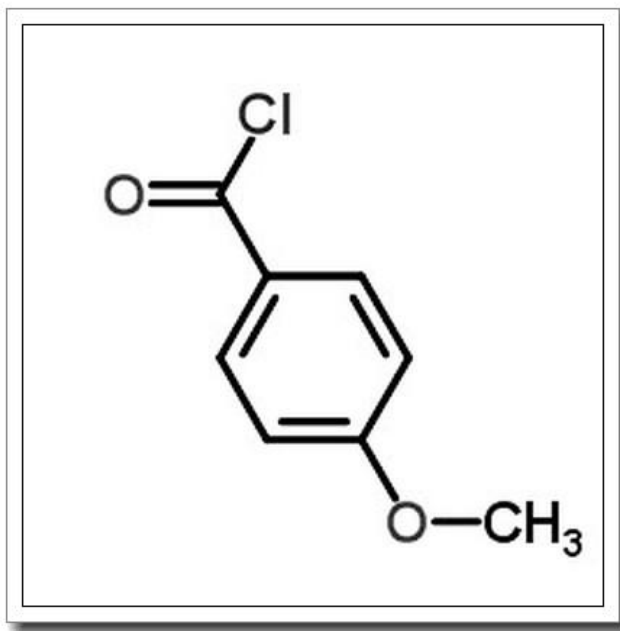


# 对甲氧基苯甲酰氯

*4-Methoxybenzoyl chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxybenzoyl chloride
中文名称	对甲氧基苯甲酰氯
CAS 号	100-07-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> ClO <sub>2</sub>
分子量	170.593
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-甲氧基苯甲酰氯产品说明书

#### 产品概述与化学特性

4-甲氧基苯甲酰氯 (4-Methoxybenzoyl chloride), 化学式为  $C_8H_7ClO_2$ , 分子量 170.593, CAS 号为 100-07-2, 是一种重要的有机合成中间体。其外观通常为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味。该化合物在常温下易水解, 需严格隔绝湿气保存。纯度标准高于 96%, 主要杂质可能包括微量水解产物 (如对甲氧基苯甲酸)。其化学结构中甲氧基的供电子效应增强了苯环的反应活性, 使其在酰化反应中表现出较高效率。

#### 生物化学功能与重要性

作为酰氯类化合物, 4-甲氧基苯甲酰氯可通过与氨基或羟基的缩合反应形成酰胺或酯键, 这一特性使其成为修饰生物分子 (如氨基酸、糖类) 的关键试剂。在药物化学中, 其甲氧基结构常被用于引入特定药效团, 以调节化合物的脂溶性和靶向性。此外, 该试剂在荧光标记物和 PROTAC 分子合成中也具有应用潜力。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成非甾体抗炎药、局部麻醉药等药物活性成分。
2. 材料科学: 作为单体参与高性能聚合物的制备, 如耐热性聚酰胺。
3. 分析化学: 衍生化试剂, 提升气相色谱或质谱检测中目标物的挥发性。
4. 农药合成: 用于构建含苯甲酰结构的杀虫剂或除草剂分子骨架。

#### 储存条件与使用建议

储存于阴凉干燥处 (建议  $2-8^{\circ}C$ ), 充惰性气体 (如氮气) 密封保存。开封后需一次性使用完毕或重新严格密封。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防化手套、护目镜及防毒面具。避免与水、醇类或胺类物质接触, 以防剧烈放热反应。运输时按腐蚀性化学品标准包装。

#### 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次报告提供详细杂质谱。安全数据表明, 该物质对

皮肤、眼睛及呼吸道有强腐蚀性（GHS 分类：腐蚀性类别 1B）。泄漏处理需使用惰性吸附材料（如硅藻土），禁用含水清洁剂。急救措施包括：皮肤接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟，眼睛接触需用生理盐水持续冲洗并就医。废弃物处置应遵循当地危险化学品法规。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。