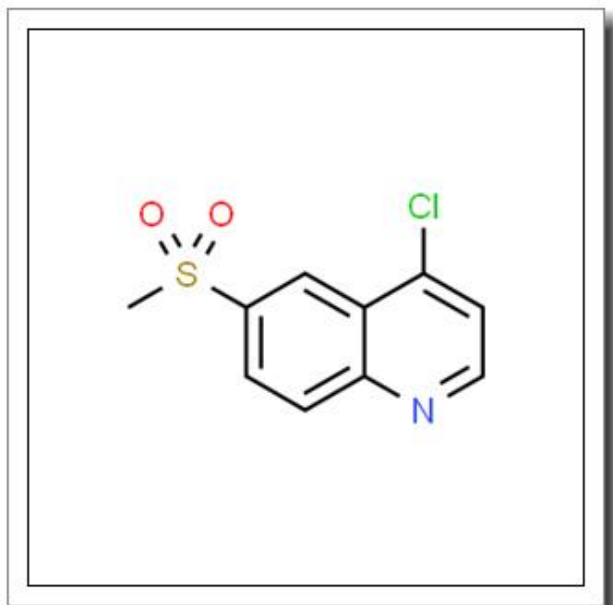


# 4-Chloro-6-(Methylsulfonyl)quinoline

*4-Chloro-6-(Methylsulfonyl)quinoline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-6-(Methylsulfonyl)quinoline
中文名称	4-氯-6-(甲基磺酰基)喹啉
CAS 号	454705-62-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	241.69
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4-Chloro-6-(Methylsulfonyl)quinoline 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-Chloro-6-(Methylsulfonyl)quinoline 是一种有机硫化合物，化学式为  $C_{10}H_8ClN_2O_2S$ ，分子量为 241.69。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末，CAS 号为 454705-62-5，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中的氯代喹啉骨架与甲磺酰基的结合赋予了独特的化学性质，包括良好的溶解性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为喹啉类衍生物，该化合物在生物化学领域表现出显著的药理活性潜力。甲磺酰基的引入可增强其与生物靶点的相互作用，而氯原子的存在则可能影响其电子分布和反应选择性。这类结构常见于药物先导化合物的开发，尤其在抗肿瘤、抗菌和抗炎活性研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成和生物活性研究。在药物研发中，可作为构建喹啉类药物的关键片段，例如用于激酶抑制剂或抗菌剂的开发。此外，在材料科学领域，其衍生物可能应用于有机光电材料的合成。实验级用途包括作为标准品或对照品用于分析方法开发与验证。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在  $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后应密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需注意溶剂选择。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如发生意外接

触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

（注：本说明基于现有实验数据撰写，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。）