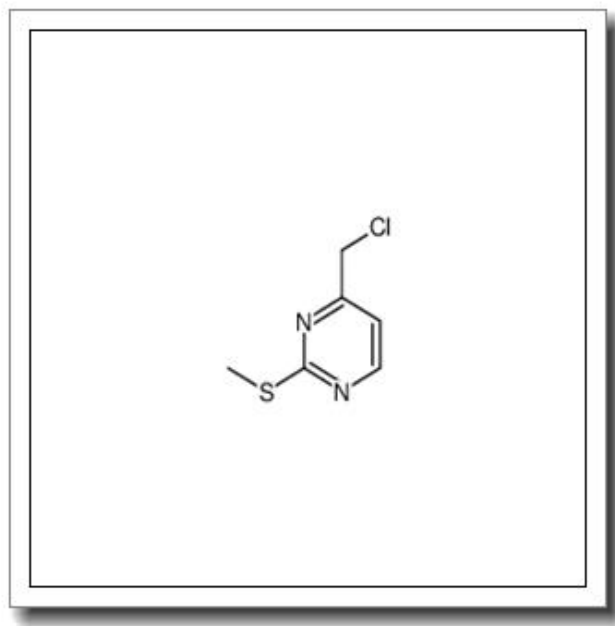


# 4-(氯甲基)-2-(甲基硫代)嘧啶

*4-(chloromethyl)-2-methylsulfanylpurimidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(chloromethyl)-2-methylsulfanylpurimidine
中文名称	4-(氯甲基)-2-(甲基硫代)嘧啶
CAS 号	944902-34-5
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> ClN <sub>2</sub> S
分子量	174.651
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-(氯甲基)-2-(甲基硫代)嘧啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(chloromethyl)-2-methylsulfanylpyrimidine, 中文名为 4-(氯甲基)-2-(甲基硫代)嘧啶, CAS 号为 944902-34-5, 分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>C<sub>1</sub>N<sub>2</sub>S, 分子量为 174.651。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 属于嘧啶类衍生物, 具有氯甲基和甲基硫代官能团, 赋予其独特的反应活性。其结构中嘧啶环与硫醚键的结合, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类中间体, 可通过氯甲基的取代反应与多种亲核试剂结合, 进一步衍生为具有生物活性的分子。甲基硫代基团可参与氧化还原反应或作为氢键受体, 增强分子与靶标蛋白的相互作用。其在核苷酸类似物和抗癌药物研发中具有潜在应用, 常用于构建抗病毒或抗肿瘤先导化合物的核心骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(氯甲基)-2-(甲基硫代)嘧啶主要用于医药和农药中间体合成。在医药领域, 可作为抗 HIV 或抗疱疹病毒药物的前体; 在农药领域, 用于合成杀菌剂或植物生长调节剂。此外, 其嘧啶环结构也适用于材料科学中荧光标记物的制备, 或作为配体参与金属催化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的有机溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立即用

大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。运输时归类为有害化学品，需贴附相应警示标签。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新文献或进行小试验证。