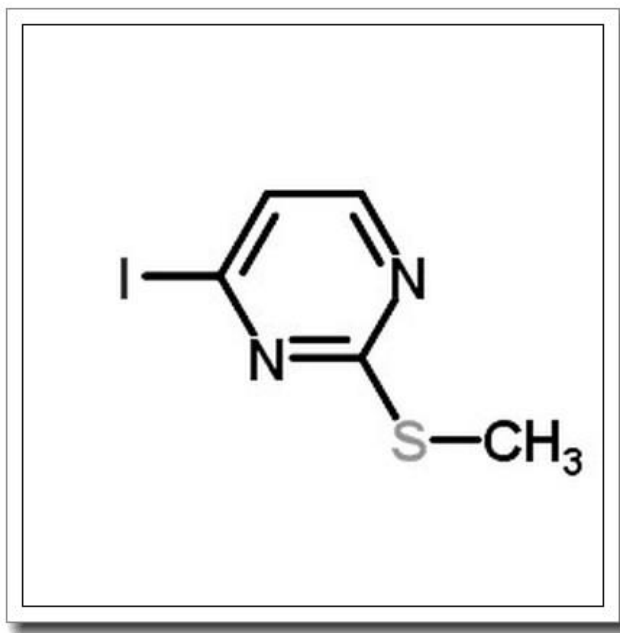


# 4-碘-2-甲基磺酰基嘧啶

*4-Iodo-2-(methylthio)pyrimidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Iodo-2-(methylthio)pyrimidine
中文名称	4-碘-2-甲基磺酰基嘧啶
CAS 号	1122-74-3
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> IN <sub>2</sub> S
分子量	252.076
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-碘-2-甲基磺酰基嘧啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-碘-2-甲基磺酰基嘧啶 (4-Iodo-2-(methylthio)pyrimidine) 是一种含碘嘧啶衍生物，化学式为  $C_5H_5IN_2S$ ，分子量 252.076，CAS 号为 1122-74-3。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。其结构中的碘原子和甲基硫基赋予其独特的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在嘧啶环的 4 位引入碘原子，使其成为交叉偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 的理想底物，广泛应用于医药和材料科学领域。甲基硫基的存在进一步增强了其作为亲电试剂的反应性，可用于修饰核酸类似物或构建杂环化合物。其在生物化学研究中常用于标记和追踪实验，尤其在核苷酸类似物合成中具有关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-碘-2-甲基磺酰基嘧啶主要用于以下领域：一是医药研发，作为抗病毒或抗肿瘤药物的合成前体；二是材料科学，用于制备功能性有机分子或光电材料；三是生化研究，作为探针或标记分子用于机理研究。具体用途包括催化反应中的配体修饰、核苷酸衍生物的合成，以及作为蛋白质或核酸交联剂的中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于  $-20^{\circ}C$  的干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇，配制溶液需现配现用，避免长时间暴露于空气中。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量 <10 ppm，符合生化试剂标准。安全信息显示其为刺激性化合物，可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成损伤，操作时需遵守

GHS 标准, 危险代码为 H315-H319-H335。废弃处理需遵循当地法规, 不可直接排放至环境中。

(注: 以上说明基于现有化学数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。)