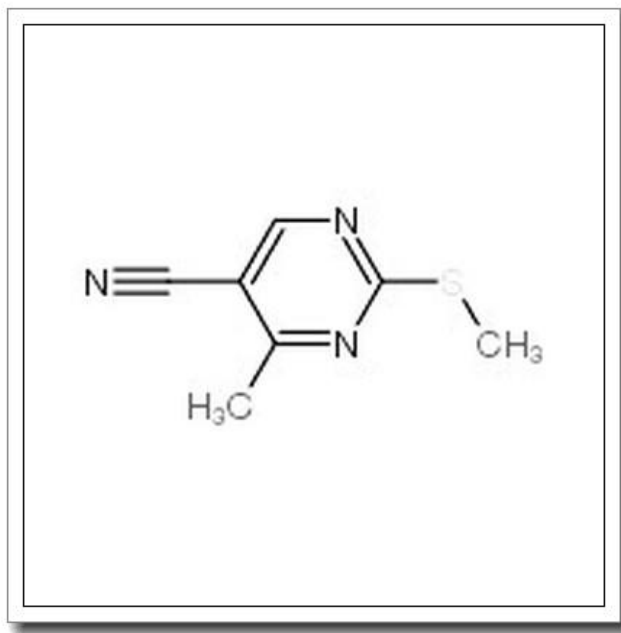


## 2-甲硫基-4-甲基-5-嘧啶甲腈

*4-methyl-2-methylsulfanylpurimidine-5-carbonitrile*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methyl-2-methylsulfanylpurimidine-5-carbonitrile
中文名称	2-甲硫基-4-甲基-5-嘧啶甲腈
CAS 号	89079-62-9
分子式	C7H7N3S
分子量	165.216
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-甲硫基-4-甲基-5-嘧啶甲腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-甲硫基-4-甲基-5-嘧啶甲腈 (4-methyl-2-methylsulfanylpyrimidine-5-carbonitrile) 是一种嘧啶类有机化合物, CAS 号为 89079-62-9, 分子式为  $C_7H_7N_3S$ , 分子量为 165.216。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性。其结构中的甲硫基和氰基赋予其独特的反应活性, 适用于多种有机合成及药物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要作用。嘧啶环是核酸 (如 DNA 和 RNA) 的基本结构单元之一, 因此其衍生物常被用于核苷类似物的合成。甲硫基和氰基的引入可调节分子的电子分布和亲脂性, 使其成为药物研发中关键的中间体, 尤其在抗病毒和抗肿瘤药物的设计中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是制备抗病毒药物 (如 HIV 抑制剂) 和抗肿瘤药物的重要前体。在农药领域, 可用于合成具有杀菌或杀虫活性的嘧啶类化合物。此外, 在材料科学中, 该化合物也可作为功能材料的构建模块, 用于开发新型有机半导体或荧光探针。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光的环境中储存, 温度控制在 2-8°C, 以延长产品稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并严格符合行业标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护规范。如不

慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。购买后请仔细阅读技术资料，并在专业人员指导下使用。