

# 4-氨基-1H-吡唑-3-甲腈

*4-amino-1H-pyrazole-5-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-1H-pyrazole-5-carbonitrile
中文名称	4-氨基-1H-吡唑-3-甲腈
CAS 号	68703-67-3
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> N <sub>4</sub>
分子量	108.101
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基-1H-吡唑-3-甲腈 (4-amino-1H-pyrazole-5-carbonitrile) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 68703-67-3, 分子式为  $C_4H_4N_4$ , 分子量为 108.101。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的氨基和氰基赋予其较高的反应活性, 使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-氨基-1H-吡唑-3-甲腈是吡唑类化合物的衍生物, 吡唑环在生物活性分子中广泛存在, 具有调节酶活性和受体结合的作用。该化合物可作为构建更复杂杂环结构的起始原料, 尤其在核苷类似物和激酶抑制剂的合成中具有重要价值。其独特的结构使其在药物研发中常用于优化先导化合物的药理活性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是抗病毒药物、抗肿瘤药物及心血管药物的重要前体。在农药领域, 可用于合成具有杀虫或杀菌活性的杂环化合物。此外, 它还用于材料科学中功能分子的设计与合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、密闭的条件下储存, 温度控制在 2-8° C 以保持稳定性。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  $\geq 96\%$ 。使用时需注意其潜在刺激性, 避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。安全数据表 (SDS) 提供了更详细的安全信息, 使用前请仔细阅读。

本产品仅供科研和工业用途, 不适用于食品、药品或家庭用途。