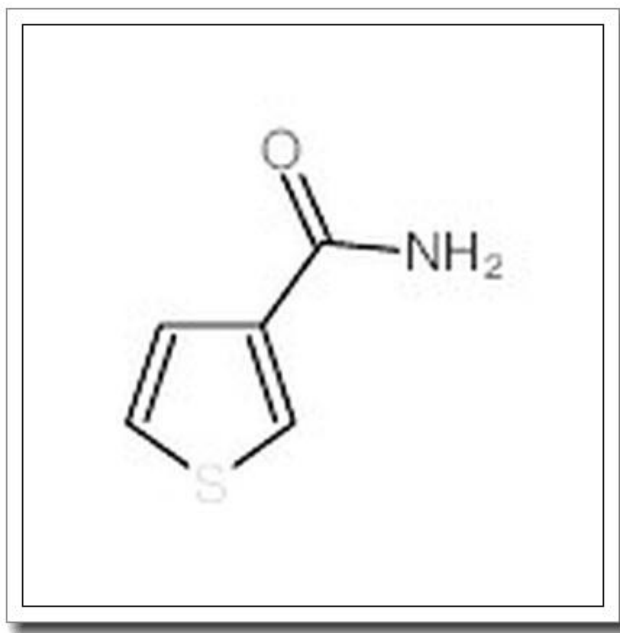


# 3-噻吩甲酰胺

*thiophene-3-carboxamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	thiophene-3-carboxamide
中文名称	3-噻吩甲酰胺
CAS 号	51460-47-0
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> NOS
分子量	127.164
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-噻吩甲酰胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-噻吩甲酰胺 (thiophene-3-carboxamide) 是一种含硫杂环化合物，化学式为  $C_5H_5NOS$ ，分子量为 127.164，CAS 号为 51460-47-0。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中的噻吩环与酰胺基团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物可溶于常见有机溶剂（如乙醇、二甲基亚砷），微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-噻吩甲酰胺是噻吩类衍生物的重要中间体，其结构中的酰胺键和噻吩环可作为药效团参与多种生物活性分子的构建。在药物研发中，该类化合物常作为先导结构，用于设计抗菌、抗炎及抗肿瘤活性分子。此外，其在材料科学中也可作为功能单体制备导电聚合物或光电材料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药领域，它是合成抗结核药物（如噻吩酰胺类衍生物）的关键中间体；在农药领域，可用于开发高效低毒的杀虫剂或杀菌剂；在材料科学中，可作为聚合单体或修饰剂提升材料的性能。实验室中也可用于有机合成方法学研究或作为分析标准品。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，长期储存温度应控制在 2-8°C。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂（如 DMSO），并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息方面，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。