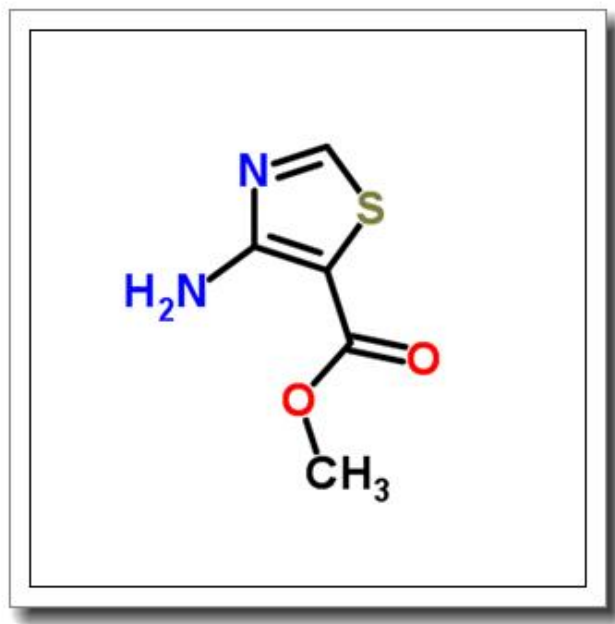


# 4-氨基-5-噻唑甲酸甲酯

*methyl 4-amino-1,3-thiazole-5-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 4-amino-1,3-thiazole-5-carboxylate
中文名称	4-氨基-5-噻唑甲酸甲酯
CAS 号	278183-10-1
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	158.178
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-氨基-5-噻唑甲酸甲酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氨基-5-噻唑甲酸甲酯（英文名称：methyl 4-amino-1,3-thiazole-5-carboxylate）是一种含氮杂环化合物，CAS 号为 278183-10-1，分子式为  $C_5H_6N_2O_2S$ ，分子量为 158.178。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含噻唑环、氨基和甲酯基团，具有较高的化学反应活性，可参与多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-氨基-5-噻唑甲酸甲酯是噻唑类衍生物的重要中间体，噻唑环在生物体内广泛存在于维生素 B1（硫胺素）和某些辅酶中，具有重要的生理功能。该化合物可作为构建更复杂生物活性分子的关键骨架，在药物设计和生物化学研究中具有广泛应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，可用于制备抗菌、抗病毒或抗肿瘤药物的活性成分；在农药领域，可作为合成高效杀虫剂或杀菌剂的原料。此外，它还用于有机合成实验和材料科学中功能分子的开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、阴凉、通风良好的环境中储存，避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。