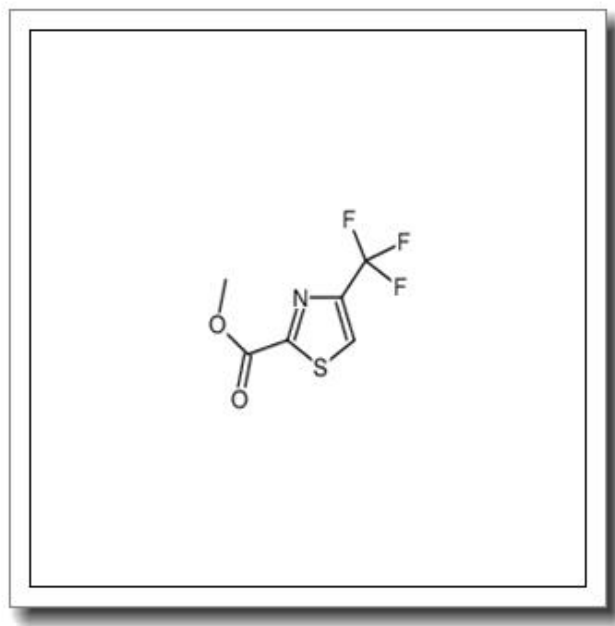


# 4-(三氟甲基)-2-噻唑羧酸甲酯

*Methyl 4-(trifluoromethyl)-1,3-thiazole-2-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-(trifluoromethyl)-1,3-thiazole-2-carboxylate
中文名称	4-(三氟甲基)-2-噻唑羧酸甲酯
CAS 号	79247-85-1
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> N <sub>2</sub> S
分子量	211.162
纯度	≥96%

## 产品说明

### 4-(三氟甲基)-2-噻唑羧酸甲酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(三氟甲基)-2-噻唑羧酸甲酯 (Methyl 4-(trifluoromethyl)-1,3-thiazole-2-carboxylate) 是一种含氟杂环化合物，化学式为  $C_6H_4F_3NO_2S$ ，分子量为 211.162，CAS 号为 79247-85-1。该化合物以噻唑环为核心结构，2 位羧酸甲酯基团和 4 位三氟甲基取代基赋予其独特的化学性质，包括较高的电子亲和性和稳定性。常温下为白色至类白色固体，纯度不低于 96%，适合用于精细有机合成和药物研发。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其噻唑环和三氟甲基的协同作用，在生物活性分子设计中具有重要价值。噻唑环是多种药物和农药的关键药效团，而三氟甲基的引入可显著增强化合物的脂溶性和代谢稳定性。其在酶抑制、受体结合等生物化学过程中表现出潜在活性，常用于先导化合物的结构修饰与优化。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(三氟甲基)-2-噻唑羧酸甲酯广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗感染、抗肿瘤及抗炎药物的重要中间体；在农药化学中，可用于制备高效杀虫剂或杀菌剂；此外，其含氟特性也使其在功能材料（如液晶或光电材料）的合成中发挥作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后建议充氮保护以延长稳定性。

#### 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证书 (COA)。其安全

信息需参考 MSDS，具体危害包括对眼睛和皮肤的刺激性，操作时需遵守实验室安全规范。废弃物应按照危险化学品处理标准处置，避免环境污染。