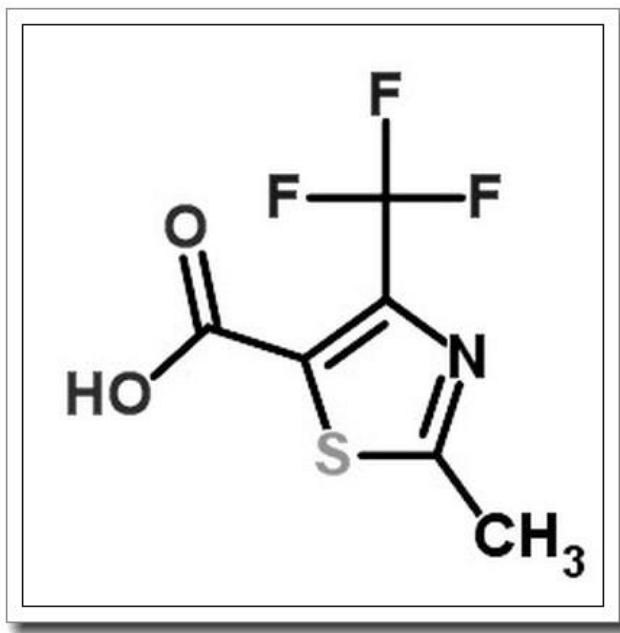


## 2-甲基-4-三氟甲基-5-噻唑甲酸

*2-Methyl-4-(trifluoromethyl)thiazole-5-carboxylic acid*



### 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 2-Methyl-4-(trifluoromethyl)thiazole-5-carboxylic acid        |
| 中文名称  | 2-甲基-4-三氟甲基-5-噻唑甲酸  |
| CAS 号 | 117724-63-7   |
| 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

### 2-甲基-4-三氟甲基-5-噻唑甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-甲基-4-三氟甲基-5-噻唑甲酸（化学名称：2-Methyl-4-(trifluoromethyl)thiazole-5-carboxylic acid）是一种含氟杂环羧酸化合物，CAS 号为 117724-63-7，分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>F<sub>3</sub>N<sub>0</sub>S，分子量为 211.162。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度高于 96%，具有噻唑环和羧酸基团的特性结构，三氟甲基的引入赋予其独特的电子效应和疏水性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑类衍生物，该化合物在生物化学中表现出显著的活性潜力。其结构中的噻唑环是多种药物分子和生物活性物质的核心骨架，而羧酸基团提供了进一步修饰的位点，使其成为合成中间体的重要选择。三氟甲基的强吸电子特性可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，在药物设计和农药开发中具有特殊价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗感染或抗肿瘤药物的关键中间体；在农药化学中，用于构建高效杀虫剂或杀菌剂的活性分子片段。此外，其含氟特性也使其在液晶材料或特种高分子合成中发挥作用。具体用途需结合实验设计进一步开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存，长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥条件下操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较差，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。开封后建议一次性使用完毕，或严格隔绝湿气。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接

触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需用户自行验证。技术咨询请联系专业化学品供应商或研发机构。