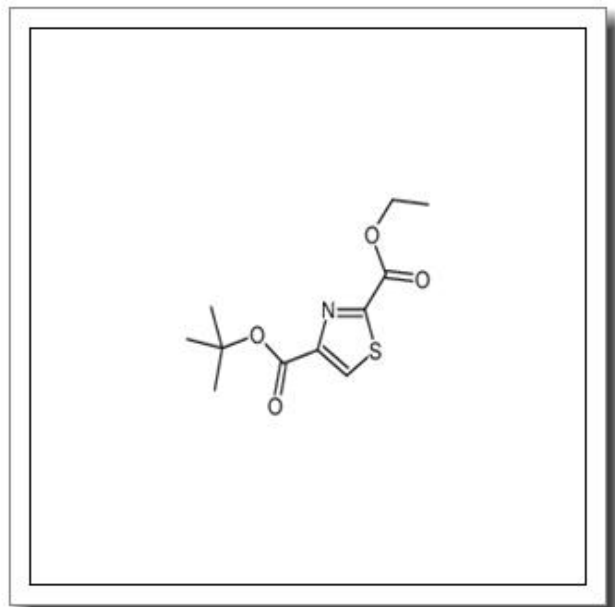


# 4-(1,1-二甲基乙基)-2,4-噻唑二羧酸-2-乙酯

*4-O-tert-butyl 2-O-ethyl 1,3-thiazole-2,4-dicarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-O-tert-butyl 2-O-ethyl 1,3-thiazole-2,4-dicarboxylate
中文名称	4-(1,1-二甲基乙基)-2,4-噻唑二羧酸-2-乙酯
CAS 号	1023594-54-8
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>15</sub> N <sub>0</sub> S <sub>4</sub>
分子量	257.306
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-(1,1-二甲基乙基)-2,4-噻唑二羧酸-2-乙酯 (化学名称: 4-O-tert-butyl 2-O-ethyl 1,3-thiazole-2,4-dicarboxylate) 是一种噻唑类衍生物, CAS 号为 1023594-54-8, 分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>15</sub>N<sub>0</sub>S, 分子量为 257.306。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中包含噻唑环和两个羧酸酯基团, 分别被叔丁基和乙基修饰, 赋予其独特的空间位阻和反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻唑类中间体, 在生物化学研究中具有重要价值。噻唑环是许多生物活性分子的核心结构, 广泛存在于天然产物和药物分子中。其酯化修饰可增强脂溶性, 便于跨膜运输或作为前药设计的基础。此外, 该分子可能参与金属离子配位或作为酶抑制剂的骨架, 在药物开发和生化机制研究中具有潜在应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药领域的合成研究。在医药领域, 可作为抗感染或抗肿瘤药物的中间体; 在农药领域, 可能用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外, 它还适用于材料科学中功能分子的构建, 如液晶材料或配位聚合物的合成。具体用途需结合实验设计, 建议参考相关文献或进行小试优化。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 置于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境。推荐温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。使用前需恢复至室温并充分干燥。操作时佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试显示其易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全数据表明, 该化合物可能存在刺激性, 需在通风橱中操作。废弃物应按照危险化学品

规范处置。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。运输时需符合化学品运输法规，避免与强氧化剂混放。更多安全信息请参阅材料安全数据表（MSDS）。