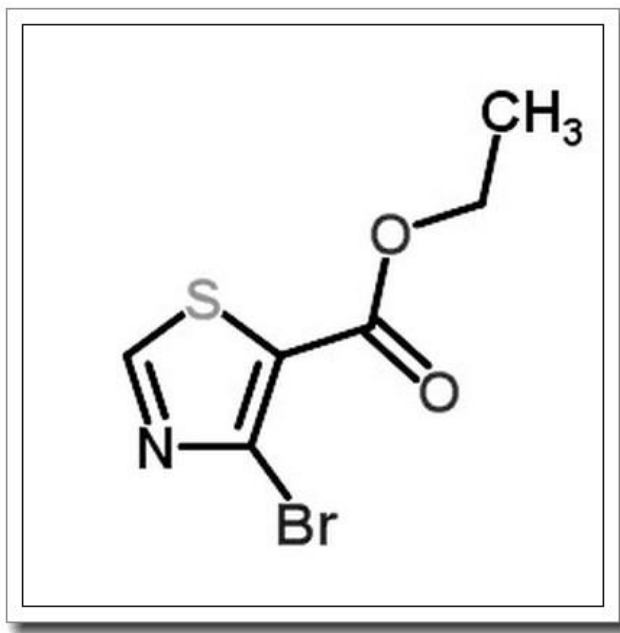


# 4-溴-5-噻唑羧酸乙酯

*ethyl 4-bromo-1,3-thiazole-5-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4-bromo-1,3-thiazole-5-carboxylate
中文名称	4-溴-5-噻唑羧酸乙酯
CAS 号	152300-60-2
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> BrN <sub>0</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	236.086
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴-5-噻唑羧酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-5-噻唑羧酸乙酯 (ethyl 4-bromo-1,3-thiazole-5-carboxylate) 是一种重要的噻唑类衍生物，化学式为  $C_6H_6BrN_2S$ ，分子量为 236.086。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，CAS 号为 152300-60-2，纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和羧酸乙酯基团赋予其较高的反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑环的溴代衍生物，该化合物在生物化学中表现出显著的杂环特性。噻唑环是许多生物活性分子的核心结构，例如维生素 B1 (硫胺素) 和某些抗生素。溴原子的引入进一步增强了其作为亲电试剂的潜力，使其在交叉偶联反应和官能团转化中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在药物研发中，它是合成抗病毒、抗肿瘤和抗菌化合物的关键中间体。在农药化学中，可用于构建具有杀虫或杀菌活性的噻唑类衍生物。此外，其还可作为配体或前体用于功能性材料的合成，如光电材料或金属有机框架 (MOFs)。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、低温 (2-8°C) 条件下储存，以保持其化学稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存，避免与湿气或氧化剂接触。使用时应在通风良好的环境中操作，并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如 DMF、DMSO)，但在水中溶解度较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。更多安全信息请参考提供的材料安全数据表（MSDS）。