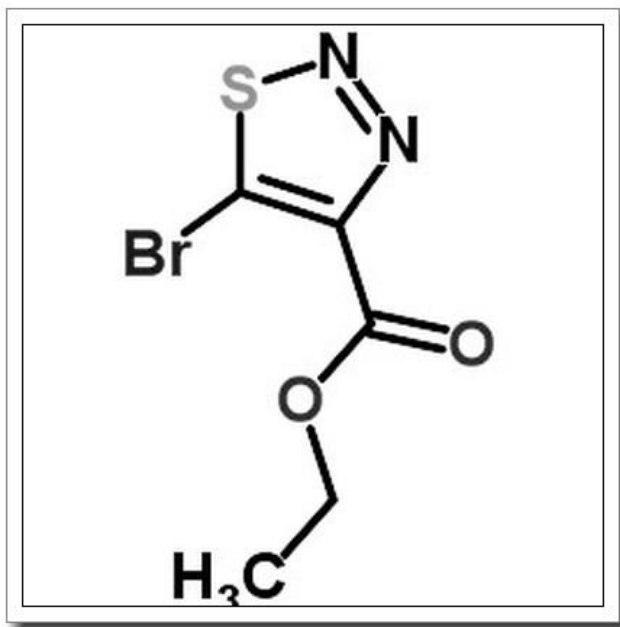


# 5-溴-1,2,3-噻二唑-4-甲酸乙酯

*Ethyl 5-bromo-1,2,3-thiadiazole-4-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 5-bromo-1,2,3-thiadiazole-4-carboxylate
中文名称	5-溴-1,2,3-噻二唑-4-甲酸乙酯
CAS 号	6439-91-4
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	237.074
纯度	>96%

## 产品说明

5-溴-1,2,3-噻二唑-4-甲酸乙酯 (Ethyl 5-bromo-1,2,3-thiadiazole-4-carboxylate) 是一种重要的杂环化合物, 其 CAS 号为 6439-91-4, 分子式为  $C_5H_5BrN_2O_2S$ , 分子量为 237.074。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%, 具有独特的噻二唑环结构, 兼具溴代和酯基官能团, 使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-1,2,3-噻二唑-4-甲酸乙酯是一种含硫氮杂环化合物, 其结构中包含一个噻二唑环、一个溴原子和一个酯基。这种结构赋予其较高的反应活性, 尤其是在亲核取代和环化反应中表现突出。该化合物在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱及高温环境, 以防分解。其熔点和沸点数据可根据需求提供。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于作为中间体参与杂环化合物的合成。噻二唑类结构常见于具有生物活性的分子中, 例如抗菌、抗病毒和抗肿瘤药物。溴原子的引入进一步增强了其作为合成砌块的灵活性, 可用于后续的偶联反应或功能化修饰。

### 3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-1,2,3-噻二唑-4-甲酸乙酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成噻二唑类药物的关键中间体, 可用于制备潜在的抗菌或抗炎化合物。在农药领域, 该化合物可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 其在光电材料和高分子改性中也有一定应用。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用适当的个人防护装备, 如手套、护目镜和实验室外套。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度均一性高, 批次间稳定性良好。其安全信息显示, 该

化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应严格遵守化学品安全操作规程。如发生接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。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条件进一步优化。如需更详细的技术参数或安全数据，可联系供应商获取材料安全数据表（MSDS）。