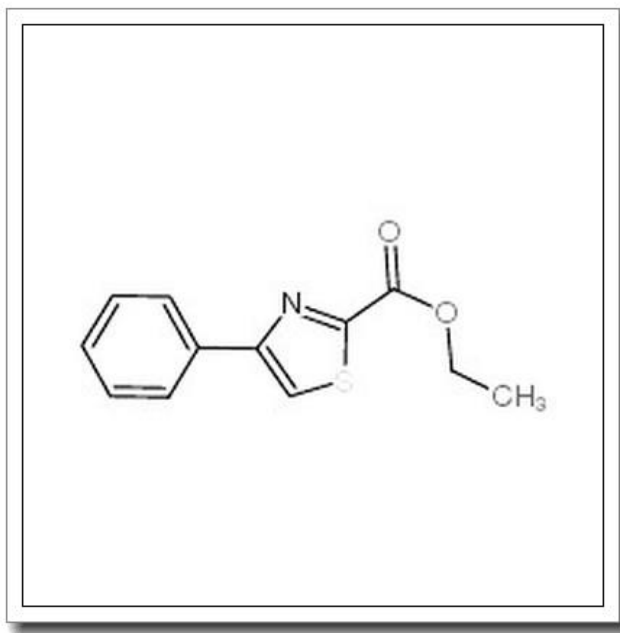


4-苯基噻唑-2-甲酸乙酯

ethyl 4-phenyl-1,3-thiazole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4-phenyl-1,3-thiazole-2-carboxylate
中文名称	4-苯基噻唑-2-甲酸乙酯
CAS 号	31877-30-2
分子式	C ₁₂ H ₁₁ N ₀ S
分子量	233.286
纯度	>96%

产品说明

4-苯基噻唑-2-甲酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-苯基噻唑-2-甲酸乙酯 (ethyl 4-phenyl-1,3-thiazole-2-carboxylate) 是一种有机硫化合物，其化学式为 $C_{12}H_{11}NO_2S$ ，分子量为 233.286，CAS 号为 31877-30-2。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的噻唑环与苯基及酯基的结合使其具有独特的化学性质，包括良好的稳定性和适中的溶解性（可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷等）。

2. 生物化学功能与重要性

4-苯基噻唑-2-甲酸乙酯是噻唑类衍生物的重要成员，噻唑环在生物活性分子中广泛存在，具有抗菌、抗炎及抗肿瘤等潜在活性。该化合物可作为药物中间体或生物化学研究的工具分子，用于探索噻唑类化合物的构效关系及其在药物设计中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它是合成噻唑类活性分子的关键中间体，可用于制备抗菌剂或抗肿瘤先导化合物。在材料科学中，其结构特性使其可能用于功能材料的修饰。此外，它还用于学术研究中的杂环化合物合成及反应机理探索。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处（2-8°C），避免光照和潮湿环境。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。溶解时建议选用极性有机溶剂，并根据实验需求优化浓度。

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报告（COA）。安全方面，其可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研或工业用途，不可直接用于人体或食品相关领域。