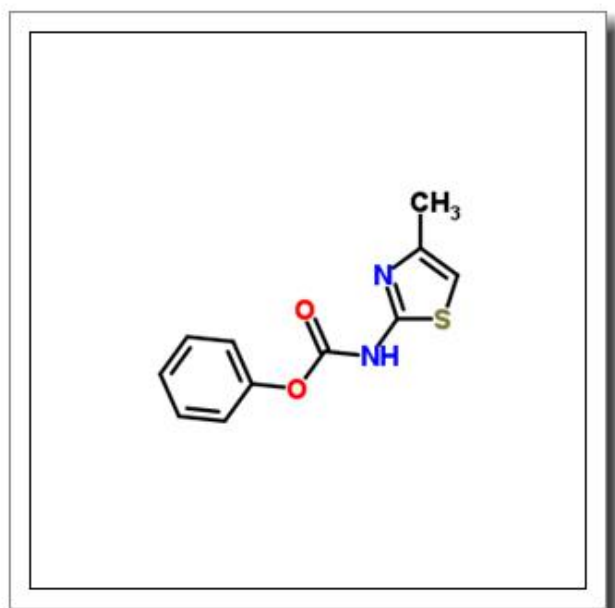


Phenyl (4-methyl-1,3-thiazol-2-yl)carbamate

Phenyl (4-methyl-1,3-thiazol-2-yl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl (4-methyl-1,3-thiazol-2-yl)carbamate
中文名称	Phenyl (4-methyl-1,3-thiazol-2-yl)carbamate
CAS 号	813445-31-7
分子式	C ₁₁ H ₁₀ N ₂ O ₂ S
分子量	234.274
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Phenyl (4-methyl-1,3-thiazol-2-yl)carbamate 是一种有机硫化合物，化学式为 $C_{11}H_{10}N_2O_2S$ ，分子量为 234.274。其 CAS 号为 813445-31-7，纯度为 96% 以上。该化合物由苯基氨基甲酸酯与 4-甲基-1,3-噻唑-2-基结合而成，具有白色至浅黄色结晶或粉末状形态。其结构中包含噻唑环和氨基甲酸酯基团，赋予其独特的化学活性和生物相容性。该化合物在常温下稳定，但需避免强酸、强碱及氧化剂环境。

2. 生物化学功能与重要性

Phenyl (4-methyl-1,3-thiazol-2-yl)carbamate 在生物化学研究具有重要作用，尤其作为酶抑制剂或中间体参与特定代谢途径。其噻唑环结构可能干扰微生物或细胞的硫代谢，而氨基甲酸酯基团则可能参与蛋白质或核酸的修饰。该化合物在药物开发中常用于先导化合物的优化，或作为合成更复杂分子的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、农药化学及材料科学领域。在医药领域，它可能作为抗菌或抗肿瘤药物的候选分子；在农药化学中，可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外，其独特的结构也使其在功能材料（如荧光探针或聚合物添加剂）的合成中具有潜在价值。实验室中常将其用于有机合成反应或生物活性测试。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，储存温度为 2-8°C，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。避免直接接触皮肤或吸入粉尘，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。溶解性测试推荐使用二甲基亚砜（DMSO）或乙醇等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。批次间质量稳定，并提供详细的分析证书（COA）。其安全数据表（SDS）标明其为刺激性物质，可能对眼睛、

皮肤和呼吸系统造成损伤。运输分类为非危险品，但需符合一般化学品运输规范。
废弃物处理需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道或自然环境。