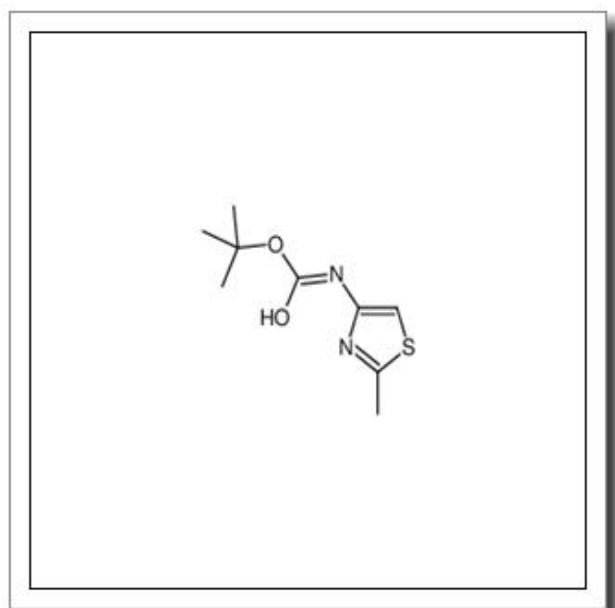


tert-butyl N-(2-methyl-1,3-thiazol-4-yl)carbamate

tert-butyl N-(2-methyl-1,3-thiazol-4-yl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-(2-methyl-1,3-thiazol-4-yl)carbamate
中文名称	tert-butyl N-(2-methyl-1,3-thiazol-4-yl)carbamate
CAS 号	848472-61-7
分子式	C ₉ H ₁₄ N ₂ O ₂ S
分子量	214.285
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl N-(2-methyl-1,3-thiazol-4-yl)carbamate (CAS 号: 848472-61-7) 是一种有机硫化合物, 分子式为 C₉H₁₄N₂O₂S, 分子量为 214.285。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和噻唑环赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱或高温环境, 以防分解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻唑衍生物, 其 Boc 保护基在肽类和多肽合成中广泛用于保护氨基官能团。噻唑环结构常见于多种生物活性分子中, 如抗生素、抗肿瘤药物和酶抑制剂。因此, 该化合物在药物研发中常作为关键中间体, 用于构建更复杂的药物分子或生物探针。其高纯度和稳定性确保了其在合成反应中的可靠性和重现性。

3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl N-(2-methyl-1,3-thiazol-4-yl)carbamate 主要用于医药和生物化学研究领域。在药物合成中, 它是制备噻唑类药物的关键中间体, 例如用于开发抗感染或抗炎药物。此外, 在化学生物学研究中, 该化合物可用于修饰蛋白质或肽链, 以研究其结构与功能关系。其具体用途还包括作为有机合成中的保护基试剂, 或用于构建杂环化合物库。

4. 储存条件与使用建议

该产品应储存在干燥、阴凉的环境中, 建议温度为 2-8°C, 并置于密封容器中以避免吸湿或氧化。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保存期限。使用时需在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 并在使用后彻底清洁工作区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证, 确保符合科研和工业应

用标准。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应遵循化学品通用安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。