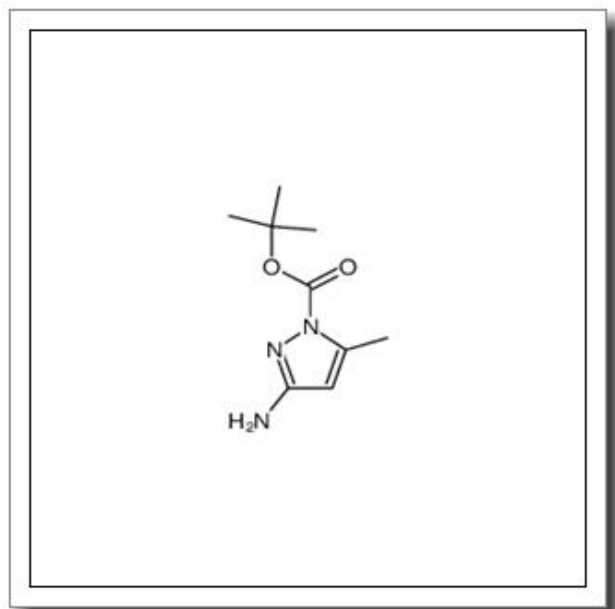


叔-丁基 3-氨基-5-甲基-1H-吡唑-1-甲酸 基酯

tert-butyl 3-amino-5-methyl-1H-pyrazole-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 3-amino-5-methyl-1H-pyrazole-1-carboxylate
中文名称	叔-丁基 3-氨基-5-甲基-1H-吡唑-1-甲酸基酯
CAS 号	578008-32-9
分子式	C9H15N3O2
分子量	197.234
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

叔-丁基 3-氨基-5-甲基-1H-吡唑-1-甲酸酯 (tert-butyl 3-amino-5-methyl-1H-pyrazole-1-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 578008-32-9, 分子式为 C₉H₁₅N₃O₂, 分子量为 197.234。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中含有吡唑环和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基, 具有良好的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氨基吡唑类衍生物, 在生物化学领域具有重要价值。其 Boc 保护基可在酸性条件下脱除, 释放出游离的氨基, 使其成为合成复杂杂环化合物和药物中间体的关键原料。此外, 吡唑环结构广泛存在于生物活性分子中, 赋予其潜在的药理活性, 如抗炎、抗菌和抗肿瘤等特性。

3. 主要应用领域与具体用途

叔-丁基 3-氨基-5-甲基-1H-吡唑-1-甲酸酯主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为药物中间体, 用于合成靶向药物和生物活性分子; 在材料科学中, 用于制备功能化高分子材料; 在农药化学中, 作为合成新型杀虫剂和除草剂的原料。其多功能性使其在科研和工业应用中备受青睐。

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, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 以确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 等技术严格质量控制, 确保纯度 ≥96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 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，避免环境污染。