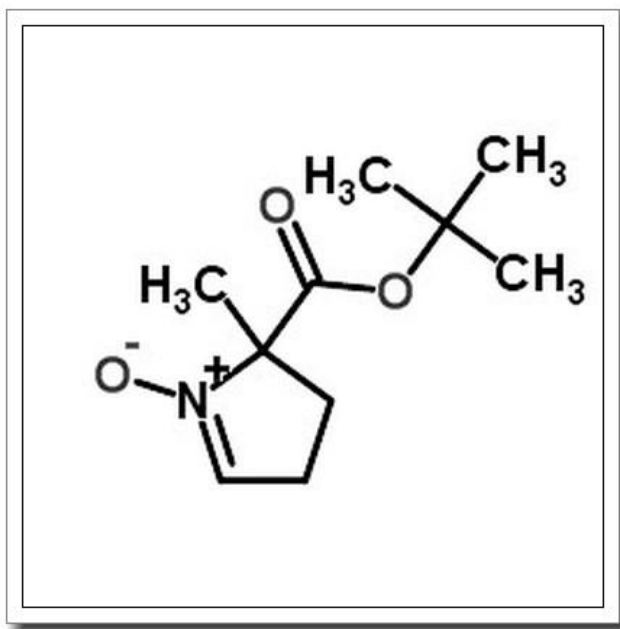


2-tert-butoxycarbonyl-2-methyl-3,4-dihydro-2H-pyrrole-1-oxide

2-tert-butoxycarbonyl-2-methyl-3,4-dihydro-2H-pyrrole-1-oxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-tert-butoxycarbonyl-2-methyl-3,4-dihydro-2H-pyrrole-1-oxide
中文名称	2-tert-butoxycarbonyl-2-methyl-3,4-dihydro-2H-pyrrole-1-oxide
CAS 号	387334-31-8
分子式	C ₁₀ H ₁₇ N ₁ O ₃
分子量	199.247
纯度	>96%

产品说明

2-tert-butoxycarbonyl-2-methyl-3,4-dihydro-2H-pyrrole-1-oxide 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 2-tert-butoxycarbonyl-2-methyl-3,4-dihydro-2H-pyrrole-1-oxide, CAS 号为 387334-31-8, 分子式为 C₁₀H₁₇N₃O₃, 分子量为 199.247, 纯度 ≥96%。该化合物为含氮杂环衍生物, 结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团及吡咯啉氧化物骨架, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其固态通常表现为白色至类白色结晶或粉末, 需避光保存以避免氧化降解。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯啉类化合物的衍生物, 该分子在有机合成中常作为关键中间体, 尤其适用于构建含氮杂环结构。其 Boc 保护基团可在酸性条件下脱除, 为后续官能团修饰提供便利。此外, 吡咯啉氧化物结构在药物化学中具有潜在生物活性, 可能参与自由基捕获或作为前药设计中的功能模块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为合成抗肿瘤或抗炎药物中间体, 用于构建核心杂环骨架。
- 在有机催化反应中作为配体或底物, 参与不对称合成。
- 用于材料科学中功能分子的修饰, 如高分子材料的含氮改性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 至 4° C 的干燥环境中避光储存, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时应在惰性气氛 (如氩气) 下操作, 若需溶解, 推荐使用无水二氯甲烷或四氢呋喃等惰性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全注意事项包括:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

- 若意外接触，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，不可直接排放。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。