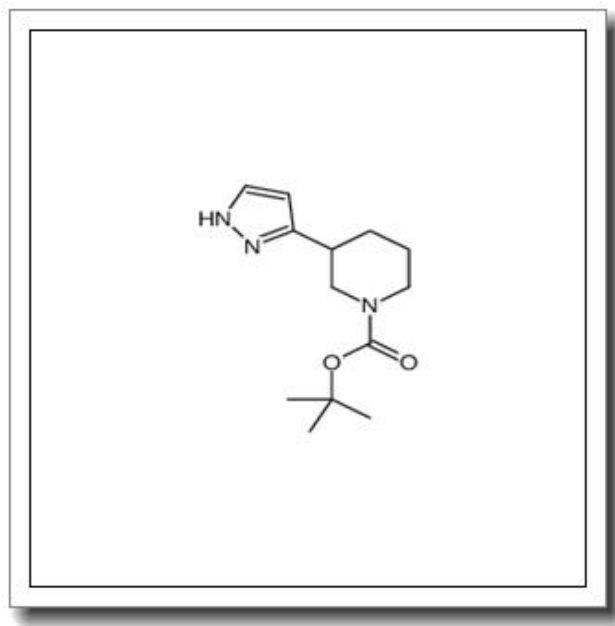


3-(1H-吡唑-3-基)哌啶-1-羧酸叔丁酯

tert-butyl 3-(1H-pyrazol-5-yl)piperidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 3-(1H-pyrazol-5-yl)piperidine-1-carboxylate
中文名称	3-(1H-吡唑-3-基)哌啶-1-羧酸叔丁酯
CAS 号	1188264-16-5
分子式	C ₁₃ H ₂₁ N ₃ O ₂
分子量	251.325
纯度	≥96%

产品说明

3-(1H-吡唑-3-基)哌啶-1-羧酸叔丁酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(1H-吡唑-3-基)哌啶-1-羧酸叔丁酯 (tert-butyl 3-(1H-pyrazol-5-yl)piperidine-1-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 1188264-16-5, 分子式为 C₁₃H₂₁N₃O₂, 分子量为 251.325。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 ≥96%, 具有哌啶环和吡唑环的杂环结构, 叔丁氧羰基 (Boc) 为其保护基团, 使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体, 其结构中的哌啶和吡唑环是许多生物活性分子的核心骨架。吡唑环具有显著的药理活性, 常见于抗炎、抗肿瘤和抗感染药物中; 哌啶环则广泛用于神经系统药物和受体调节剂的开发。Boc 保护基的存在使其在多步合成中易于脱保护和进一步官能团化, 因此在药物研发和精细化工领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(1H-吡唑-3-基)哌啶-1-羧酸叔丁酯主要用于药物化学和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成小分子靶向药物, 尤其是激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂。
- 用于构建杂环化合物库, 支持高通量筛选和先导化合物优化。
- 在学术研究中用于探索新型杂环化合物的生物活性和构效关系。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮密封。使用前需恢复至室温并避免接触湿气, 以防 Boc 基团水解。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMF、DMSO 或二氯甲烷)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。其安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需避免直接接触。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。
- 运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂混放。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。