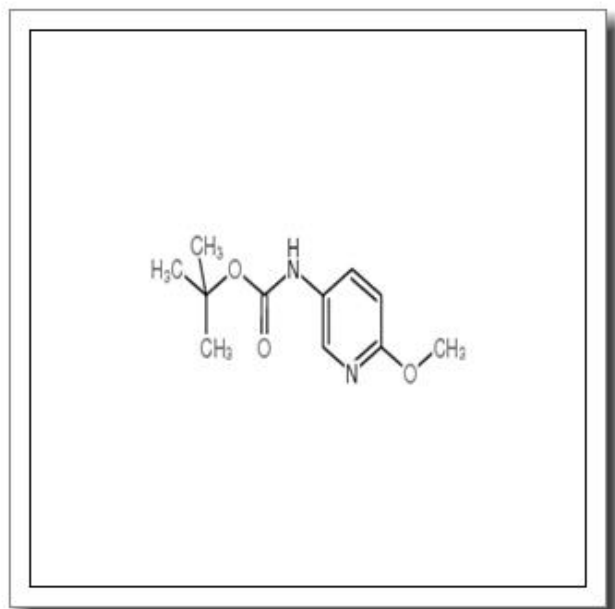


N-(6-甲氧基-3-吡啶基)氨基甲酸叔丁酯

tert-butyl N-(6-methoxypyridin-3-yl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(6-methoxypyridin-3-yl)carbamate</i>
中文名称	N-(6-甲氧基-3-吡啶基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	183741-80-2
分子式	C ₁₁ H ₁₆ N ₂ O ₃
分子量	224.256
纯度	≥ 96%

产品说明

N-(6-甲氧基-3-吡啶基)氨基甲酸叔丁酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-(6-甲氧基-3-吡啶基)氨基甲酸叔丁酯 (化学名称: tert-butyl N-(6-methoxypyridin-3-yl)carbamate, CAS 号: 183741-80-2) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{16}N_2O_3$, 分子量为 224.256。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有稳定的化学性质, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和甲氧基吡啶基团使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基保护基衍生物, 该化合物在肽类合成和药物研发中具有关键作用。Boc 基团可通过温和的酸性条件脱除, 选择性保护氨基官能团, 避免副反应发生。此外, 甲氧基吡啶结构赋予其良好的配位能力, 可用于金属催化反应的配体设计。其在构建杂环化合物和生物活性分子骨架中表现出高效性和兼容性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 常用于抗肿瘤、抗病毒药物的中间体合成, 如蛋白酶抑制剂的前体制备。在农药化学中, 可作为杀虫剂或除草剂的修饰基团。此外, 在不对称合成和手性催化剂开发中亦有重要价值。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}\text{C}$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用无水 DMF 或 THF, 若需水相反应建议先进行溶剂置换。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。MSDS 数据显示其急性毒性较低 ($LD_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$), 但仍可能引起眼睛和皮肤刺激。意外接触时需立即

用大量清水冲洗，并就医检查。废弃物处理应遵守当地化学品管理法规，禁止直接排放至自然环境。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺验证。更多技术参数可联系我司技术支持部门获取。