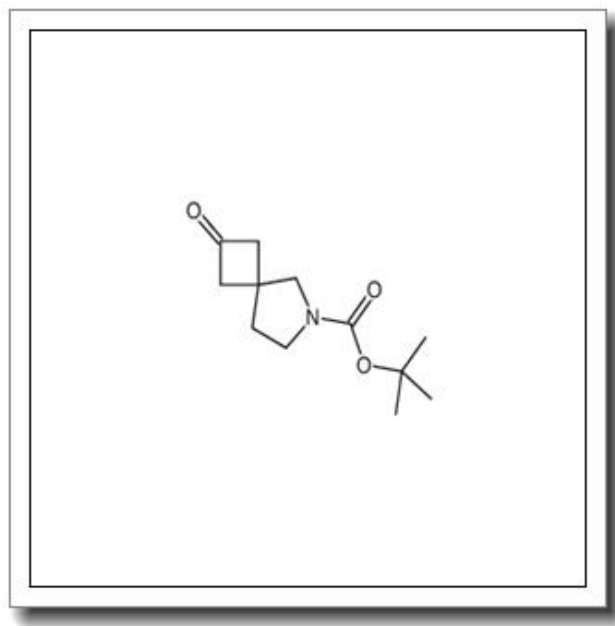


# 6-Boc-2-氧代-6-氮杂螺[3.4]辛烷

*tert-butyl 2-oxo-6-azaspiro[3.4]octane-6-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 2-oxo-6-azaspiro[3.4]octane-6-carboxylate
中文名称	6-Boc-2-氧代-6-氮杂螺[3.4]辛烷
CAS 号	203661-71-6
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	225.284
纯度	≥96%

## 产品说明

### 6-Boc-2-氧代-6-氮杂螺[3.4]辛烷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 tert-butyl 2-oxo-6-azaspiro[3.4]octane-6-carboxylate，是一种高纯度有机化合物，CAS 号为 203661-71-6，分子式 C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>N<sub>1</sub>O<sub>3</sub>，分子量 225.284。其结构特征为螺环骨架与 Boc 保护基结合，具有显著的立体位阻效应和化学稳定性。常温下为白色至类白色结晶或粉末，易溶于常见有机溶剂（如二氯甲烷、THF），纯度 ≥96%（HPLC 检测）。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为氮杂螺环化合物的衍生物，该分子在药物化学中具有关键作用。Boc 保护基可选择性脱除，便于后续官能团修饰；螺环结构能有效限制分子构象，提升靶标结合特异性。其氧代基团进一步增强了反应活性，使其成为构建复杂生物活性分子（如蛋白酶抑制剂或 GPCR 配体）的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于创新药研发领域，具体包括：

- 3.1 小分子药物开发：用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的核心骨架。
- 3.2 PROTAC 技术：作为连接子（linker）的构建模块，优化降解剂的空间取向。
- 3.3 不对称催化：手性螺环结构可作为催化剂配体前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密封容器中，避光、防潮，建议温度 -20° C 至 4° C 长期保存。使用前需恢复至室温并干燥处理（如分子筛除水）。操作应在惰性气体保护下进行，避免强酸/强碱环境导致 Boc 基团水解。推荐使用手套箱或通风橱进行称量。

#### 5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量（KF 法）及重金属残留检测数据。安全数据：LD<sub>50</sub>（大鼠口服）>2000 mg/kg，但可能引起眼睛和皮肤刺激。需佩戴护目

镜、防化手套，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地有机溶剂管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）