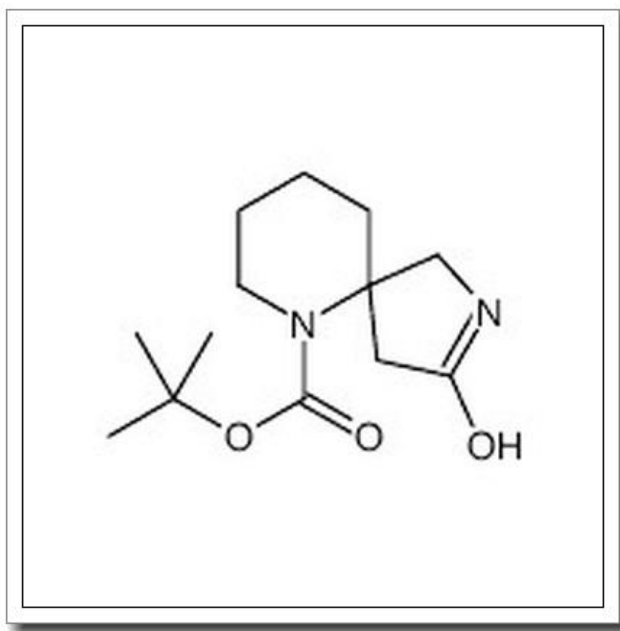


tert-butyl 3-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate

tert-butyl 3-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 3-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate
中文名称	tert-butyl 3-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate
CAS 号	1160246-75-2
分子式	C ₁₃ H ₂₂ N ₂ O ₃
分子量	254.325
纯度	>96%

产品说明

产品名称: tert-butyl 3-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate

CAS 号: 1160246-75-2

分子式: C₁₃H₂₂N₂O₃

分子量: 254.325

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 3-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate 是一种有机化合物,属于螺环二氮杂环类衍生物。其分子结构中包含一个螺[4.5]癸烷骨架,并在6位氮原子上引入叔丁氧羰基(Boc)保护基团,3位为羰基氧代结构。该化合物为白色至类白色固体,具有较高的化学稳定性,适合用于有机合成和药物研发中的中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为重要的合成中间体,尤其适用于构建含螺环结构的杂环化合物。其Boc保护基团在酸性条件下可选择性脱除,便于后续官能团修饰。此外,螺环结构在药物分子设计中具有独特优势,可增强分子的刚性并改善其药代动力学性质,因此在新型药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl 3-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate 广泛应用于医药研发领域,具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的螺环类化合物,如激酶抑制剂或GPCR调节剂。
- 用于构建多肽模拟物或小分子药物库,支持药物筛选与优化。
- 在学术研究中用于探索新型杂环化合物的合成方法学。

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,长期保存建议置于惰性

气体环境中。使用前需恢复至室温并避免接触湿气。溶解时可选用二氯甲烷、DMF等有机溶剂，操作应在通风橱中进行，并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需注意以下安全事项：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛，操作时需穿戴实验服、手套和护目镜。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。