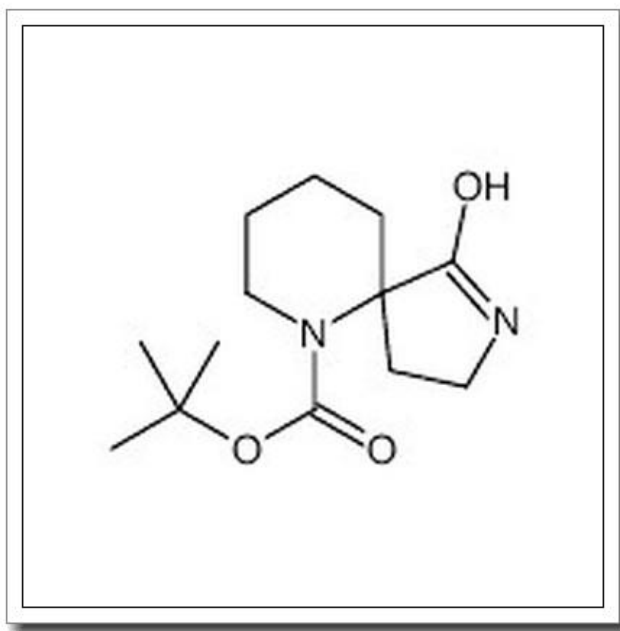


# tert-butyl 1-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate

*tert-butyl 1-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 1-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate
中文名称	tert-butyl 1-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate
CAS 号	1221818-08-1
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	254.325
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 1-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate (CAS 号: 1221818-08-1) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 254.325。该化合物属于螺环二氮杂衍生物, 具有独特的螺[4.5]癸烷骨架结构, 其 tert-丁氧羰基 (Boc) 保护基团增强了其稳定性和溶解性。纯度超过 96%, 适用于高要求的合成与生化研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。其螺环结构和 Boc 保护基使其成为构建复杂杂环分子的关键中间体, 尤其在肽类化合物和蛋白酶抑制剂的合成中广泛应用。其稳定的化学性质便于后续脱保护和功能化反应, 为药物研发提供了高效的合成路径。

### 3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl 1-oxo-2,6-diazaspiro[4.5]decane-6-carboxylate 主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要中间体。
- 生物化学研究: 用于构建螺环类化合物库, 探索其生物活性。
- 材料科学: 参与功能化高分子材料的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议储存于-20° C、干燥、避光的环境中, 密封保存。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免接触湿气或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 推荐使用前进行溶解度验证。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 符合严格的质量标准。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。

- 如不慎接触，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。

以上说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件进一步优化。