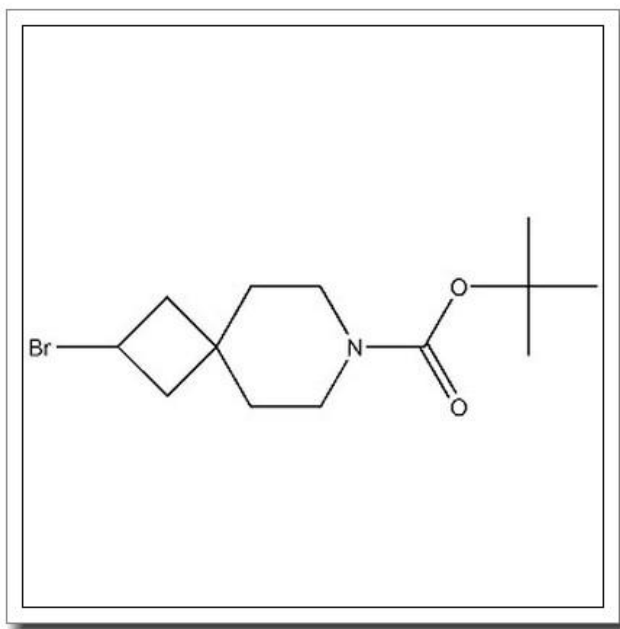


# tert-butyl 2-bromo-7-azaspiro[3.5]nonane-7-carboxylate

*tert-butyl 2-bromo-7-azaspiro[3.5]nonane-7-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 2-bromo-7-azaspiro[3.5]nonane-7-carboxylate
中文名称	tert-butyl 2-bromo-7-azaspiro[3.5]nonane-7-carboxylate
CAS 号	1225276-07-2
分子式	C13H22BrN02
分子量	304.23
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 2-bromo-7-azaspiro[3.5]nonane-7-carboxylate (CAS 号: 1225276-07-2) 是一种高纯度有机溴化物, 分子式为  $C_{13}H_{22}BrNO_2$ , 分子量为 304.23。该化合物属于 7-氮杂螺[3.5]壬烷衍生物, 具有独特的螺环结构和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 其纯度超过 96%。其化学结构中的溴原子和螺环体系使其在有机合成中表现出较高的反应活性, 尤其在构建复杂氮杂环骨架时具有重要价值。

### 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, 广泛应用于药物研发领域。其螺环结构能够增强分子的刚性和稳定性, 而 Boc 保护基团则便于后续的脱保护和官能团修饰。溴原子的存在使其易于参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 或亲核取代反应, 为合成含氮杂环化合物 (如生物碱或药物分子) 提供了关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl 2-bromo-7-azaspiro[3.5]nonane-7-carboxylate 主要用于以下领域:

- 药物化学: 作为构建中枢神经系统 (CNS) 药物或抗病毒药物的核心片段。
- 有机合成: 用于合成螺环哌啶类衍生物, 这类结构常见于多种生物活性分子中。
- 材料科学: 参与功能化聚合物的制备, 尤其是含氮高分子材料的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮气保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿空气。实验操作时需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或接触, 应立即用大

量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置，禁止直接排放至环境中。运输时需符合 UN 标准，使用防泄漏包装并标注有害物质标识。