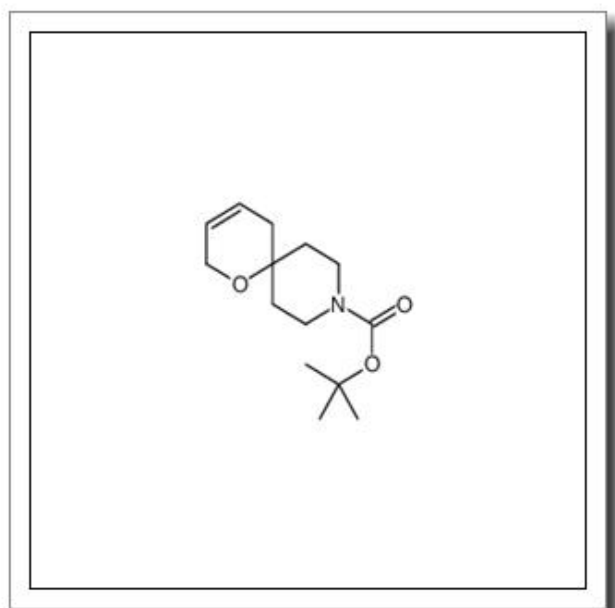


tert-butyl 1-oxa-9-azaspiro[5.5]undec-3-ene-9-carboxylate

tert-butyl 1-oxa-9-azaspiro[5.5]undec-3-ene-9-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 1-oxa-9-azaspiro[5.5]undec-3-ene-9-carboxylate
中文名称	tert-butyl 1-oxa-9-azaspiro[5.5]undec-3-ene-9-carboxylate
CAS 号	374795-40-1
分子式	C ₁₄ H ₂₃ N ₁ O ₃
分子量	253.337
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 1-oxa-9-azaspiro[5.5]undec-3-ene-9-carboxylate (CAS 号: 374795-40-1) 是一种具有独特结构的有机化合物, 分子式为 C₁₄H₂₃N₃O₃, 分子量为 253.337。该化合物属于螺环类衍生物, 含有一个氧杂环和一个氮杂环的螺环结构, 同时带有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。其纯度通常不低于 96%, 适用于高要求的合成与研发场景。该物质在常温下为固体或油状液体, 具体物理状态取决于储存条件。

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 保护基团使其成为构建复杂分子骨架的关键中间体, 尤其在合成含氮杂环化合物时表现出高效性和选择性。Boc 基团的存在提供了良好的稳定性, 同时便于后续脱保护反应, 因此在多肽合成和药物分子设计中广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl 1-oxa-9-azaspiro[5.5]undec-3-ene-9-carboxylate 主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它可作为合成抗生素、抗病毒药物或中枢神经系统药物的中间体。此外, 其独特的结构也使其在材料科学中具有潜在应用, 例如作为功能高分子材料的单体或改性剂。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 以避免降解或吸湿。使用时应避免与强氧化剂或强酸接触, 并在通风良好的条件下操作。建议使用惰性气体 (如氮气) 保护以延长保存期限。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 进行纯度检测, 确保质量符合标准。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防

护手套、护目镜和实验服。如不慎接触，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，避免环境污染。