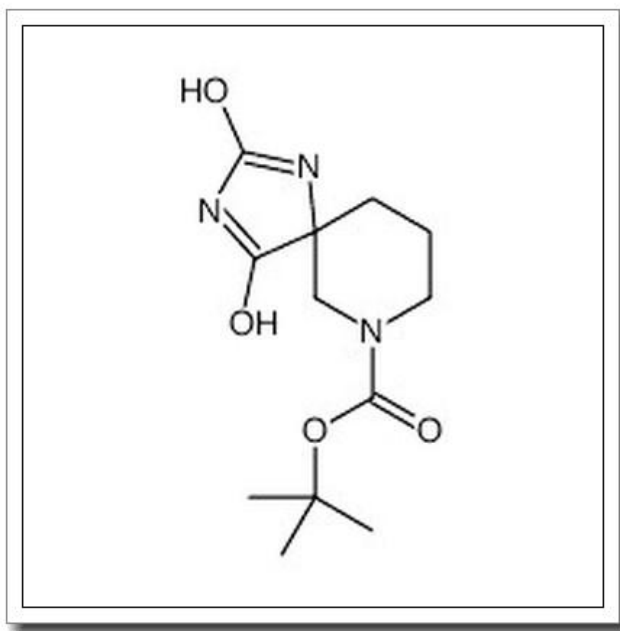


tert-butyl 2,4-dioxo-1,3,9-triazaspiro[4.5]decane-9-carboxylate

tert-butyl 2,4-dioxo-1,3,9-triazaspiro[4.5]decane-9-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 2,4-dioxo-1,3,9-triazaspiro[4.5]decane-9-carboxylate
中文名称	tert-butyl 2,4-dioxo-1,3,9-triazaspiro[4.5]decane-9-carboxylate
CAS 号	887120-96-9
分子式	C ₁₂ H ₁₉ N ₃ O ₄
分子量	269.297
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 2,4-dioxo-1,3,9-triazaspiro[4.5]decane-9-carboxylate (CAS 号: 887120-96-9) 是一种具有螺环结构的有机化合物, 分子式为 C₁₂H₁₉N₃O₄, 分子量为 269.297。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%。其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团以及二羰基官能团, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为中间体, 在生物化学和药物研发中扮演关键角色。其螺环结构和 Boc 保护基团使其成为构建复杂杂环化合物的重要前体, 尤其在合成具有生物活性的氮杂螺环衍生物时表现出高效性和选择性。此外, 其结构中的二羰基官能团可参与多种反应, 如缩合、环化和亲核取代, 为药物分子设计提供了多样性。

3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl 2,4-dioxo-1,3,9-triazaspiro[4.5]decane-9-carboxylate 广泛应用于药物研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物。
- 用于构建螺环类化合物库, 支持高通量筛选和药物发现。
- 在肽类化合物修饰中作为保护基团或连接子使用。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温并短暂氮气保护以防止降解。
- 溶解时推荐使用无水 DMF 或 DMSO 等极性溶剂, 避免与强酸或强碱直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如

下:

- 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。
- 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处理规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。