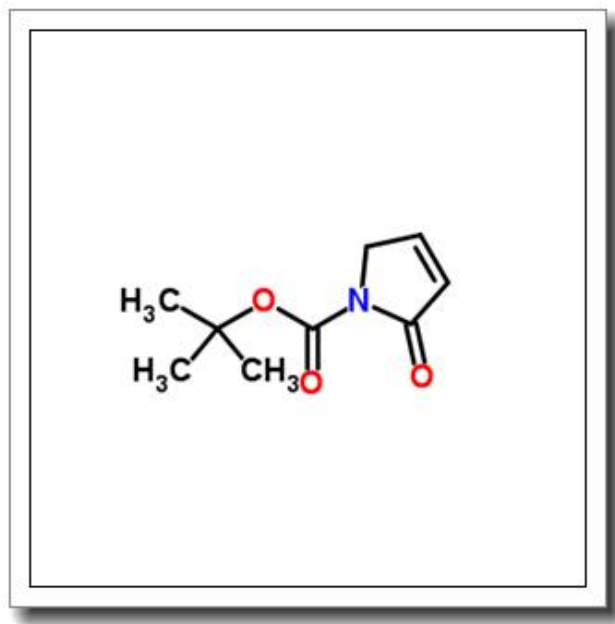


2-氧代-2,5-二氢-吡咯-1-羧酸叔丁酯

tert-Butyl 2-oxo-2,5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl 2-oxo-2,5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate
中文名称	2-氧代-2,5-二氢-吡咯-1-羧酸叔丁酯
CAS 号	141293-14-3
分子式	C ₉ H ₁₃ N ₃ O ₃
分子量	183.204
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氧代-2,5-二氢-吡咯-1-羧酸叔丁酯 (tert-Butyl 2-oxo-2,5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 141293-14-3, 分子式为 C₉H₁₃N₃O₃, 分子量为 183.204。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 ≥96%, 具有典型的吡咯环结构, 其叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团赋予其良好的化学稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吡咯衍生物的重要中间体, 其结构中的 2-氧代吡咯环在生物活性分子构建中具有关键作用。Boc 保护基团可有效保护氨基, 使其在有机合成中广泛应用于多肽、杂环化合物及药物分子的合成。其高反应活性和选择性使其成为医药研发和生物化学研究中的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氧代-2,5-二氢-吡咯-1-羧酸叔丁酯主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗肿瘤、抗病毒及抗菌药物的关键中间体。
- 多肽化学: 用于保护氨基, 避免副反应, 提高合成效率。
- 材料科学: 参与构建功能性高分子材料或光电材料的前体。
- 学术研究: 作为有机合成和生物化学研究的工具分子。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、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 (如氮气) 环境中。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触, 操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。溶解时可选用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。
- 远离火源和热源，避免粉尘形成。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

如需进一步技术数据或 MSDS（材料安全数据表），请联系供应商获取。