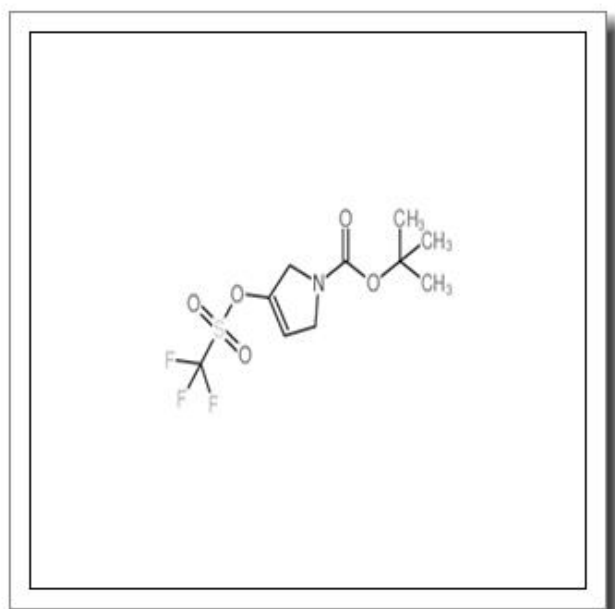


# 3-(三氟甲基磺酰氧基)-2H-吡咯-1(5h)- 羧酸叔丁酯

*tert-Butyl 3-(((trifluoromethyl) sulfonyl) oxy)-2, 5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl 3-(((trifluoromethyl) sulfonyl) oxy)-2, 5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate
中文名称	3-(三氟甲基磺酰氧基)-2H-吡咯-1(5h)-羧酸叔丁酯
CAS 号	630121-86-7
分子式	C10H14F3N05S
分子量	317.282
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-(三氟甲基磺酰氧基)-2H-吡咯-1(5H)-羧酸叔丁酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 tert-Butyl 3-(((trifluoromethyl)sulfonyl)oxy)-2,5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate, CAS 号为 630121-86-7, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>F<sub>3</sub>N<sub>0</sub>S, 分子量 317.282。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有三氟甲基磺酰氧基 (-OTf) 和吡咯烷羧酸叔丁酯的双功能结构, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙腈, 对湿气敏感。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为三氟甲磺酸酯类衍生物, 其磺酰氧基是优良的离去基团, 在亲核取代反应中表现出高反应活性。叔丁氧羰基 (Boc) 保护基的引入增强了化合物的稳定性, 使其广泛应用于多肽合成和杂环化合物构建中。该分子是合成复杂生物活性分子 (如抗生素或激酶抑制剂) 的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于以下场景:

- 作为吡咯烷环修饰的前体, 用于构建含氮杂环药物骨架
- 通过 Suzuki 偶联或 Heck 反应参与碳-碳键形成
- 在 PROTAC 技术中作为连接子组分

实验室研究中可用于标记生物分子或开发新型荧光探针。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20°C、干燥惰性气体 (如氩气) 保护的密闭容器中, 有效期 24 个月。使用前需恢复至室温并避免接触水分, 建议在手套箱或干燥环境下操作。溶解时优先选用无水级溶剂, 并配合分子筛除水。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度, 批次提供 COA 报告。该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性, 操

作时需佩戴护目镜、防毒面具及丁腈手套。若发生泄漏，用惰性吸附材料处理并通风。废弃物应作为有害化学品处置，避免直接排入环境。

注：本产品仅限科研用途，不适用于药品或食品生产。具体实验方案需根据实际需求优化。