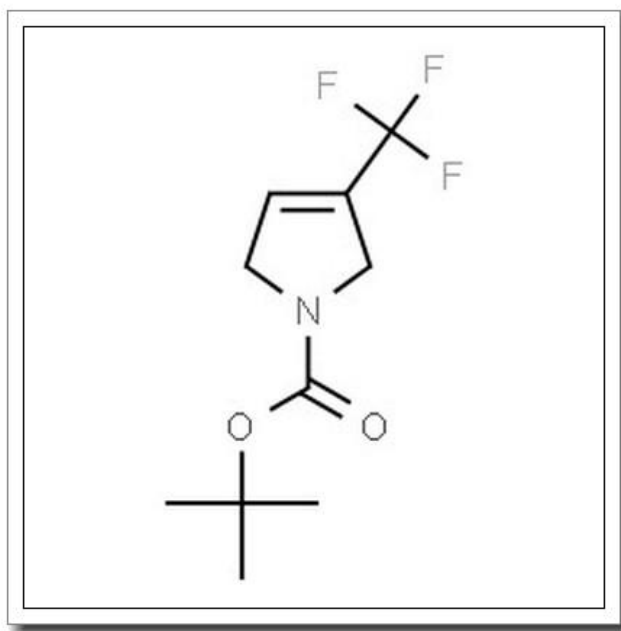


# 2-Methyl-2-propanyl 3-(trifluoromethyl)-2,5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate

*2-Methyl-2-propanyl 3-(trifluoromethyl)-2,5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 2-Methyl-2-propanyl 3-(trifluoromethyl)-2,5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate |
| 中文名称  | 2-Methyl-2-propanyl 3-(trifluoromethyl)-2,5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate |
| CAS 号 | 693826-97-0  |
| 分子式   | C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> F <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 237.219  |
| 纯度    | >96%   |

## 产品说明

2-Methyl-2-propanyl 3-(trifluoromethyl)-2,5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种含三氟甲基的二氢吡咯衍生物，化学名称为 2-Methyl-2-propanyl 3-(trifluoromethyl)-2,5-dihydro-1H-pyrrole-1-carboxylate，CAS 号为 693826-97-0。其分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>F<sub>3</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 237.219，纯度高于 96%。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有特定的酯基和吡咯环结构，三氟甲基的引入显著增强了其化学稳定性和生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为三氟甲基化杂环化合物，该分子在有机合成和药物化学中具有重要价值。三氟甲基的强电负性和脂溶性可显著改善母体分子的代谢稳定性及细胞膜穿透性。其吡咯环结构可作为药效团参与氢键形成和  $\pi-\pi$  堆积相互作用，常见于蛋白酶抑制剂和受体调节剂的设计中。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 3.1 医药中间体：作为构建块用于合成含三氟甲基的抗肿瘤或抗炎药物候选分子。
- 3.2 农药化学：作为高效杀虫剂或杀菌剂的关键前体。
- 3.3 材料科学：用于制备含氟功能材料，改善材料的耐候性和表面性能。
- 3.4 学术研究：作为探针分子研究三氟甲基在生物体系中的作用机制。

### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：建议密封保存于 -20℃ 至 4℃ 的干燥环境中，避免光照和湿气。
- 4.2 稳定性：在惰性气体（如氮气）保护下可长期稳定保存，开封后建议一次性使用完毕。
- 4.3 操作规范：使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，避免吸入或皮肤接触。

## 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间保留时间偏差小于 0.5%。
- 5.2 安全数据：属于刺激性化学品，可能引起眼睛和皮肤刺激。
- 5.3 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟；如不慎吸入，转移至空气新鲜处并就医。
- 5.4 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。