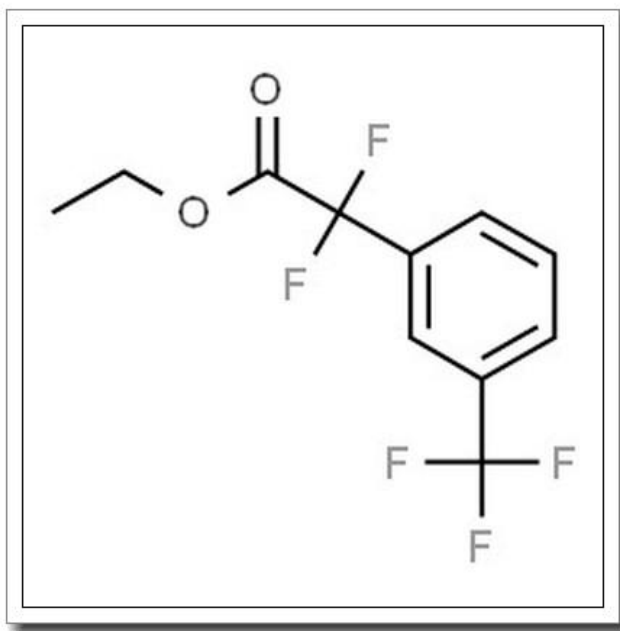


# 2,2-二氟-2-(3-(三氟甲基)苯基)乙酸乙酯

*ethyl 2,2-difluoro-2-(3-(trifluoromethyl)phenyl)acetate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2,2-difluoro-2-(3-(trifluoromethyl)phenyl)acetate
中文名称	2,2-二氟-2-(3-(三氟甲基)苯基)乙酸乙酯
CAS 号	175543-24-5
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>9</sub> F <sub>5</sub> O <sub>2</sub>
分子量	268.18
纯度	>96%

## 产品说明

2,2-二氟-2-(3-(三氟甲基)苯基)乙酸乙酯 (Ethyl 2,2-difluoro-2-(3-(trifluoromethyl)phenyl)acetate) 是一种含氟有机化合物, CAS 号为 175543-24-5, 分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>9</sub>F<sub>5</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 268.18。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度通常高于 96%, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中的三氟甲基和二氟乙酸乙酯基团使其在有机合成中表现出独特的电子效应和空间位阻特性。

### 1. 产品概述与化学特性

该化合物是一种重要的含氟中间体, 其分子结构中的氟原子赋予其强电负性和脂溶性, 使其在药物化学和材料科学中具有广泛应用。其沸点和熔点数据需根据具体实验条件测定, 但通常在常温下为液体状态, 易于溶解于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙醚。

### 2. 生物化学功能与重要性

含氟化合物在生物活性分子中具有重要作用, 2,2-二氟-2-(3-(三氟甲基)苯基)乙酸乙酯可作为合成含氟药物或农药的关键中间体。其结构中的氟原子能够增强化合物的代谢稳定性和生物膜穿透能力, 因此在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域, 具体包括:

- 作为含氟药物 (如抗肿瘤、抗病毒或抗炎药物) 的合成中间体
- 用于制备含氟液晶材料或特种高分子材料的单体
- 在有机催化反应中作为含氟砌块参与 C-F 键形成反应

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 至 4° C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体保护。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。开封后应尽快使用完毕, 或重新密封保存以防止吸湿和氧化。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度>96%，并经过严格的杂质分析。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全操作规程。