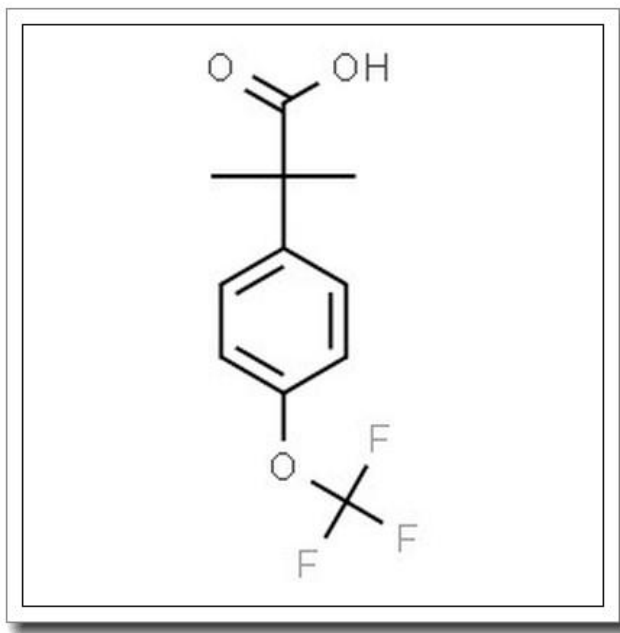


# 2-甲基-2-(4-(三氟甲氧基)苯基)丙酸

*2-methyl-2-[4-(trifluoromethoxy)phenyl]propanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methyl-2-[4-(trifluoromethoxy)phenyl]propanoic acid
中文名称	2-甲基-2-(4-(三氟甲氧基)苯基)丙酸
CAS 号	1260795-43-4
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>11</sub> F <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	248.2
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-甲基-2-(4-(三氟甲氧基)苯基)丙酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-甲基-2-(4-(三氟甲氧基)苯基)丙酸 (CAS 号: 1260795-43-4) 是一种含三氟甲氧基的芳香族羧酸化合物, 分子式为  $C_{11}H_{11}F_3O_3$ , 分子量为 248.2。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有显著的疏水性和稳定性。其结构中的三氟甲氧基团赋予其独特的电子效应和生物活性, 使其在药物化学和材料科学领域具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为羧酸衍生物, 可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应, 同时三氟甲氧基的强吸电子特性可调节苯环的电子密度, 影响其与生物靶标的相互作用。研究表明, 此类结构在药物设计中常用于调节代谢稳定性、细胞膜穿透性及靶标亲和力, 尤其在抗炎、抗肿瘤和中枢神经系统药物研发中具有潜在应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-甲基-2-(4-(三氟甲氧基)苯基)丙酸主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为中间体用于合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 或小分子抑制剂。
- 农药化学: 用于开发含氟农药, 提升化合物的杀虫或除草活性。
- 材料科学: 作为功能单体参与高分子材料的合成, 改善材料的热稳定性和耐候性。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在惰气 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 并确保操作环境通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

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

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排放至环境中。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。