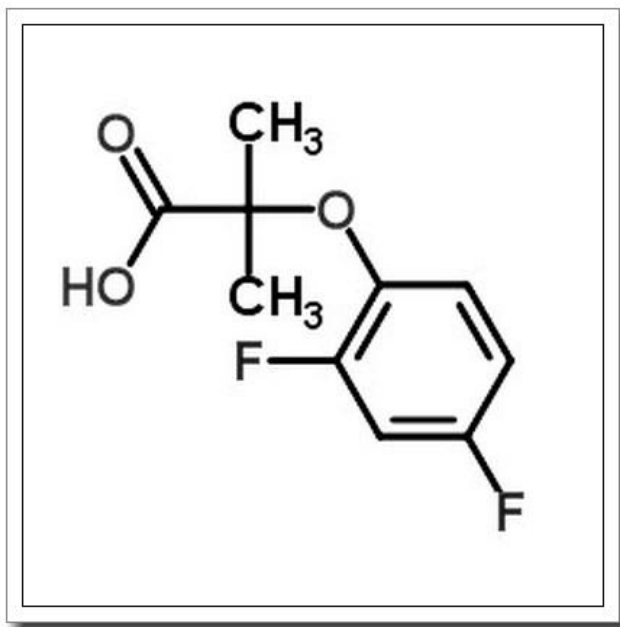


# 2-(2,4-二氟苯氧基)-2-甲基丙酸

*2-(2,4-difluorophenoxy)-2-methylpropanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2,4-difluorophenoxy)-2-methylpropanoic acid
中文名称	2-(2,4-二氟苯氧基)-2-甲基丙酸
CAS 号	667413-00-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> F <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	216.181
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(2,4-二氟苯氧基)-2-甲基丙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(2,4-二氟苯氧基)-2-甲基丙酸（化学名称：2-(2,4-difluorophenoxy)-2-methylpropanoic acid）是一种含氟芳香族羧酸衍生物，CAS 号为 667413-00-5，分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>F<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 216.181。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，具有独特的苯氧基与羧酸结构，赋予其良好的脂溶性和反应活性。其化学结构中 2,4-二氟取代基可显著增强分子稳定性，而 α-甲基的引入进一步调节了空间位阻效应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的有机合成中间体，其氟原子取代模式可特异性调控生物分子识别能力，在药物化学中常用于构建靶向酶抑制剂或受体调节剂。羧酸基团提供了关键的配位或氢键作用位点，使其在生物活性分子设计中具有广泛适用性。其结构特征尤其适用于代谢稳定性要求高的先导化合物优化。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于抗真菌药物、非甾体抗炎药及中枢神经系统药物的结构修饰。农用化学品中可作为高效除草剂或杀虫剂的活性组分前体。此外，在材料科学中可用于含氟聚合物的功能单体合成。典型实验用途包括：

- 通过酯化反应制备具有增强细胞渗透性的衍生物
- 作为手性拆分试剂用于立体选择性合成
- 在放射性标记研究中作为示踪分子载体

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、惰气保护下长期储存，短期使用可置于 2-8° C 干燥环境中。开封后需充氮密封保存，避免反复冻融。使用时需在干燥通风环境下操作，建议佩戴化学防护手套及护目镜。溶解性测试表明，本品易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂，水溶性较低 (<1 mg/mL)，配制溶液时建议先以少量助溶剂预溶。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 归一化法检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10$  ppm，符合 ACS 试剂标准。安全数据表明其急性毒性（LD50 大鼠口服） $> 500$  mg/kg，但仍需避免吸入或皮肤直接接触。废弃物处理应遵循危险化学品处置规范，使用 5%氢氧化钠溶液中和后交由专业机构处理。详细安全参数请参阅随货 MSDS 文件。