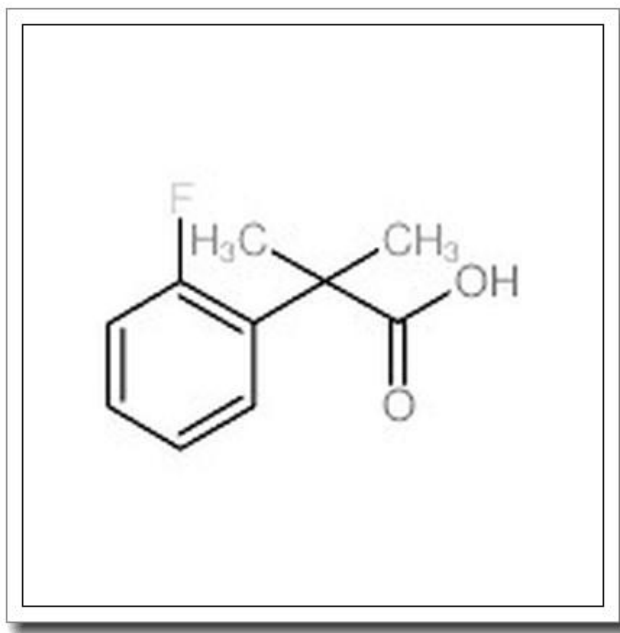


2-(2-氟-苯基)-2-甲基-丙酸

2-(2-fluorophenyl)-2-methylpropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-fluorophenyl)-2-methylpropanoic acid
中文名称	2-(2-氟-苯基)-2-甲基-丙酸
CAS 号	870849-49-3
分子式	C ₁₀ H ₁₁ F ₀₂
分子量	182.192
纯度	>96%

产品说明

2-(2-氟苯基)-2-甲基丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2-氟苯基)-2-甲基丙酸（化学名称：2-(2-fluorophenyl)-2-methylpropanoic acid）是一种有机氟化合物，CAS 号为 870849-49-3，分子式为 C₁₀H₁₁F₀₂，分子量为 182.192。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有典型的羧酸和芳香族化合物的化学性质。其结构中含有的氟原子和苯环使其在化学反应中表现出独特的电子效应和空间位阻效应，适合作为中间体用于精细化学合成。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其苯环上的氟取代基而具有较高的生物活性，能够参与多种酶促反应和分子识别过程。在药物化学中，氟原子的引入往往可以增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，从而提高其生物利用度。2-(2-氟苯基)-2-甲基丙酸作为一种重要的医药中间体，广泛用于非甾体抗炎药（NSAIDs）和中枢神经系统药物的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药领域的合成研究。在医药领域，它是合成氟代苯基丙酸类抗炎药物的关键中间体，例如用于开发新型 COX-2 抑制剂。在农药领域，其衍生物可用于制备具有杀虫或除草活性的化合物。此外，该产品还可作为有机合成中的手性拆分试剂或催化剂配体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8℃ 的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）以防止氧化。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，本品易溶于有机溶剂（如甲醇、乙醇、DMSO），微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并严格控制重金属和残留溶剂含量。安全数据表明，其急性毒性较低，但仍需遵守常规化学品操作规范。接触时需佩戴防护手

套、护目镜和实验服，如不慎接触皮肤或眼睛，应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，不可直接排放至下水道或环境中。

(全文共计 498 字)