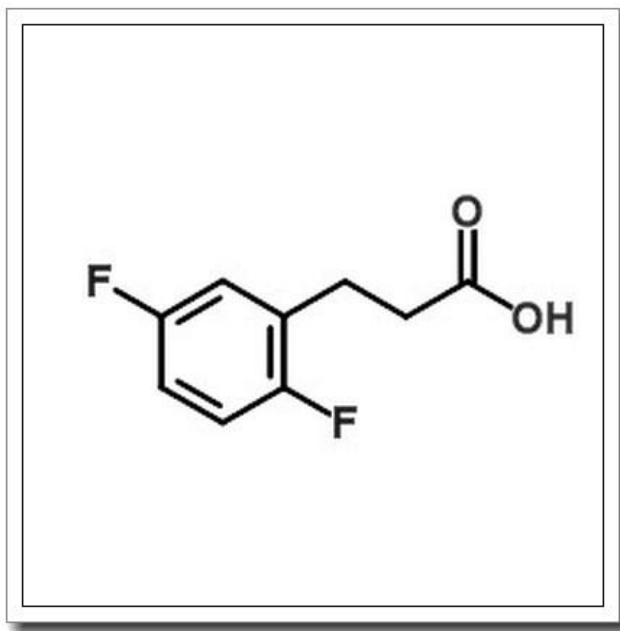


3-(2,5-Difluorophenyl)propanoic acid

3-(2,5-Difluorophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2,5-Difluorophenyl)propanoic acid
中文名称	3-(2,5-Difluorophenyl)propanoic acid
CAS 号	130408-15-0
分子式	C ₉ H ₈ F ₂ O ₂
分子量	186.155
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(2,5-二氟苯基)丙酸 (3-(2,5-Difluorophenyl)propanoic acid) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 130408-15-0, 分子式为 $C_9H_8F_2O_2$, 分子量为 186.155。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的二氟苯基与丙酸基团使其兼具芳香性和羧酸的反应活性, 适合作为有机合成中间体或生物化学研究中的修饰基团。

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表现出独特的电子效应和疏水性, 可能影响其与生物大分子 (如酶或受体) 的相互作用。在药物化学中, 氟原子的引入常被用于优化化合物的代谢稳定性和生物利用度, 因此 3-(2,5-二氟苯基)丙酸可作为药物设计中的关键砌块, 用于合成具有潜在药理活性的分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(2,5-二氟苯基)丙酸广泛应用于医药研发和材料科学领域。在医药领域, 它可作为合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 或抗肿瘤化合物的中间体。此外, 在材料科学中, 其氟化结构可能用于制备特殊性能的高分子材料或液晶材料。具体用途包括但不限于: 有机合成中的羧酸活化反应、肽类修饰以及功能化材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格符合化学品安全技术说明书 (MSDS) 的标准。其危险特性包括可能的皮肤和眼睛刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。运输和处置需符合当地法规, 避免与强氧化剂或强碱接触。

以上信息仅供参考, 具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。