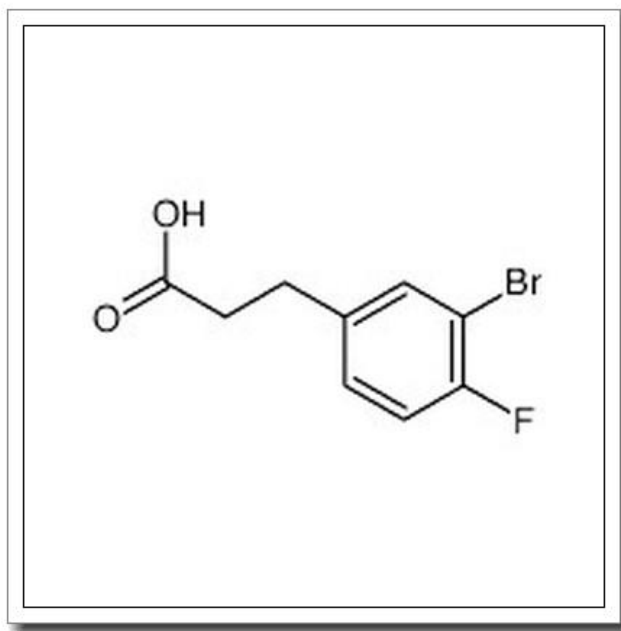


3-(3-bromo-4-fluorophenyl)propanoic acid

3-(3-bromo-4-fluorophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(3-bromo-4-fluorophenyl)propanoic acid
中文名称	3-(3-bromo-4-fluorophenyl)propanoic acid
CAS 号	866862-24-0
分子式	C ₉ H ₈ BrF ₂
分子量	247.061
纯度	>96%

产品说明

3-(3-溴-4-氟苯基)丙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(3-溴-4-氟苯基)丙酸 (英文名称: 3-(3-bromo-4-fluorophenyl)propanoic acid) 是一种有机芳香族化合物, CAS 号为 866862-24-0, 分子式为 $C_9H_8BrFO_2$, 分子量为 247.061。该化合物由苯环结构修饰而成, 包含溴和氟两种卤素取代基, 以及一个丙酸侧链。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 具有良好的化学稳定性和可溶性, 适用于多种有机溶剂体系。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯丙酸类衍生物, 在生物化学研究中具有重要价值。其结构中的溴和氟取代基可增强分子的电子效应和空间位阻, 使其成为药物化学和材料科学中常用的中间体。此外, 其羧酸官能团便于进一步衍生化, 可用于构建更复杂的分子结构, 如酶抑制剂或受体配体。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(3-溴-4-氟苯基)丙酸广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在药物化学中, 它是合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 或靶向药物的重要前体。在有机合成中, 可用于构建含氟或含溴的芳香族化合物, 以研究其生物活性或光电性能。此外, 该化合物还可作为配体或催化剂组分, 参与过渡金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 密封保存于 2-8°C 的低温条件下, 以避免吸潮或分解。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇或二氯甲烷等有机溶剂, 具体浓度需根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应

佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。