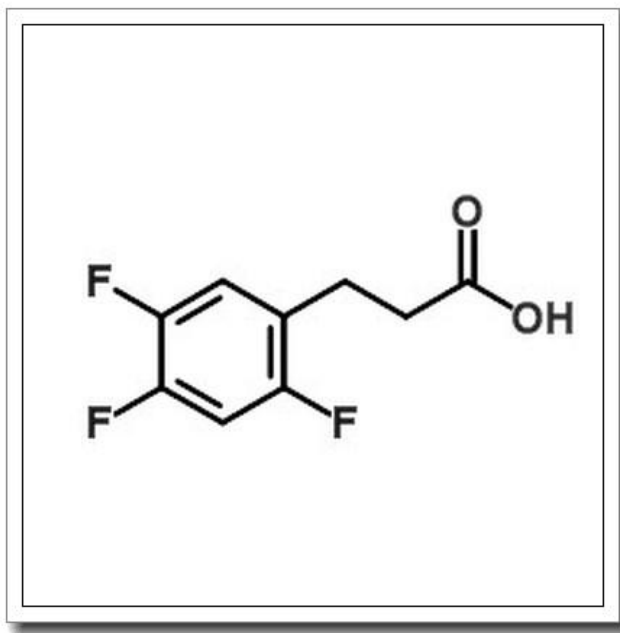


3-(2,4,5-三氟苯基)丙酸

3-(2,4,5-Trifluorophenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2,4,5-Trifluorophenyl)propanoic acid
中文名称	3-(2,4,5-三氟苯基)丙酸
CAS 号	651047-33-5
分子式	C ₉ H ₇ F ₃ O ₂
分子量	204.146
纯度	>96%

产品说明

3-(2, 4, 5-三氟苯基)丙酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(2, 4, 5-三氟苯基)丙酸 (英文名称: 3-(2, 4, 5-Trifluorophenyl)propanoic acid) 是一种含氟芳香族羧酸衍生物, CAS 号为 651047-33-5, 分子式为 C₉H₇F₃O₂, 分子量为 204.146。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中苯环上的 2, 4, 5 位氟原子赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟有机酸, 3-(2, 4, 5-三氟苯基)丙酸在生物化学中常作为中间体用于构建更复杂的分子结构。氟原子的引入可显著改变化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物活性, 因此在药物设计中被广泛用于优化先导化合物的药代动力学性质。此外, 其羧酸基团易于衍生化, 可用于酰胺化、酯化等反应。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域的研发与生产。在医药领域, 它是合成抗糖尿病药物 (如 SGLT2 抑制剂) 和抗炎药物的重要中间体。在农药领域, 含氟苯基结构常用于开发高效低毒的除草剂和杀虫剂。此外, 它还常用作有机合成中的砌块分子, 用于构建含氟杂环或功能化材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 长期储存温度应控制在 2-8°C。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。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质检报告 (COA)。安全方面, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接

触，需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，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况进一步验证。