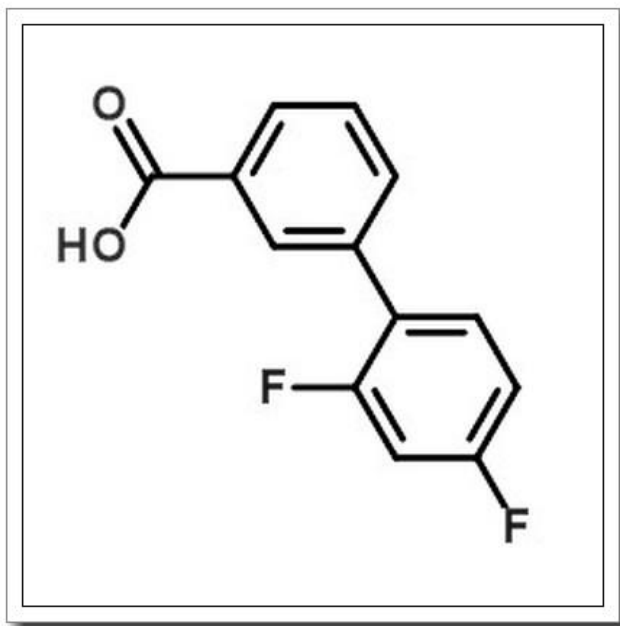


3-(2,4-difluorophenyl)benzoic acid

3-(2,4-difluorophenyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2,4-difluorophenyl)benzoic acid
中文名称	3-(2,4-二氟苯基)苯甲酸
CAS 号	656304-77-7
分子式	C ₁₃ H ₈ F ₂ O ₂
分子量	234.198
纯度	>96%

产品说明

3-(2,4-二氟苯基)苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(2,4-二氟苯基)苯甲酸 (CAS 号: 656304-77-7) 是一种有机芳香羧酸化合物, 分子式为 $C_{13}H_8F_2O_2$, 分子量为 234.198。该化合物由苯甲酸骨架与 2,4-二氟苯基取代基构成, 呈现白色至类白色结晶或粉末状, 纯度通常高于 96%。其结构中氟原子的引入增强了化合物的脂溶性和稳定性, 使其在生物化学领域具有独特应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟芳香族化合物, 3-(2,4-二氟苯基)苯甲酸可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应, 同时氟原子的强电负性使其能够与生物分子中的氢键供体或受体相互作用。这类结构常见于药物活性分子的中间体, 尤其在调节酶活性或受体结合方面表现出潜在作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗炎、抗肿瘤或抗菌类先导化合物的重要砌块; 在材料科学中, 可用于制备含氟高分子材料或液晶材料。此外, 还可作为分析标准品用于质谱或色谱检测方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C 以保持长期稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行称量或溶解。推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或乙醇作为溶剂, 配制后建议短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构验证标准。安全数据表明, 该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。具体安全操作请参考材料安全数据表 (MSDS)。