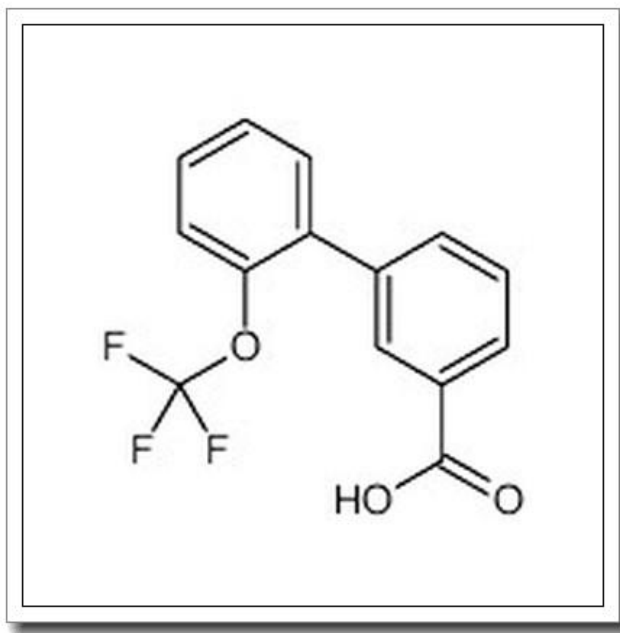


# 2'-(三氟甲氧基)联苯-3-羧酸

*3-[2-(trifluoromethoxy)phenyl]benzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[2-(trifluoromethoxy)phenyl]benzoic acid
中文名称	2'-(三氟甲氧基)联苯-3-羧酸
CAS 号	765276-04-8
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>9</sub> F <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	282.215
纯度	>96%

## 产品说明

### 2'-(三氟甲氧基)联苯-3-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2'-(三氟甲氧基)联苯-3-羧酸 (化学名称: 3-[2-(trifluoromethoxy)phenyl]benzoic acid) 是一种含氟芳香族羧酸衍生物, CAS 号为 765276-04-8, 分子式  $C_{14}H_9F_3O_3$ , 分子量 282.215。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度 >96%, 具有显著的疏水性和稳定性, 其结构中三氟甲氧基与羧基的协同作用使其在有机合成与药物化学中具有独特价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为关键中间体参与偶联反应、酯化反应及金属催化反应, 其羧基官能团易于衍生化, 而三氟甲氧基的强吸电子效应能显著调节分子电子云密度。在药物研发中, 此类结构常用于构建靶向酶抑制剂或受体调节剂, 尤其在抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物设计中表现突出。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2'-(三氟甲氧基)联苯-3-羧酸广泛应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 及 GPCR 靶向药物。
- 材料科学: 作为液晶材料或有机光电材料的改性单元。
- 农药开发: 参与构建高效低毒杀虫剂的活性骨架。

实验室研究中, 该化合物可用于荧光探针标记或蛋白质结合实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 推荐温度  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  长期保存。使用前需恢复至室温以避免结露。溶解建议使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂, 操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, MS 与 NMR 验证结构一致性。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD50 未明确), 但仍需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若接触皮

肤，立即用大量清水冲洗；如不慎吸入，转移至空气新鲜处并就医。废弃物需按有机卤化物规范处置。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案请依据文献或专业指导进行。