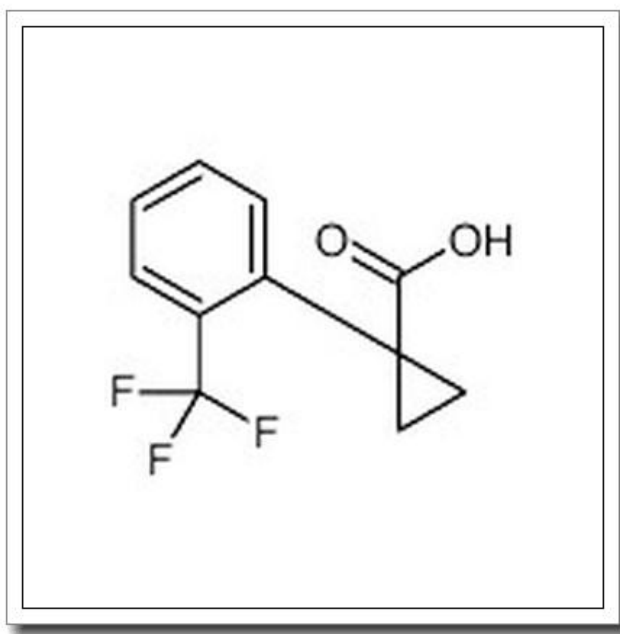


# 1-[2-(trifluoromethyl)phenyl]cyclopropane-1-carboxylic acid

*1-[2-(trifluoromethyl)phenyl]cyclopropane-1-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2-(trifluoromethyl)phenyl]cyclopropane-1-carboxylic acid
中文名称	1-[2-(trifluoromethyl)phenyl]cyclopropane-1-carboxylic acid
CAS 号	886366-06-9
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>9</sub> F <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	230.183
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-[2-(三氟甲基)苯基]环丙烷-1-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-[2-(三氟甲基)苯基]环丙烷-1-羧酸 (CAS 号: 886366-06-9) 是一种含氟芳香族环丙烷羧酸衍生物, 分子式为  $C_{11}H_9F_3O_2$ , 分子量 230.183。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有显著的疏水性和稳定性。其结构中的三氟甲基和环丙烷基团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

该化合物可作为关键中间体用于构建含氟生物活性分子。三氟甲基的强吸电子特性能够调节分子极性, 增强代谢稳定性, 而环丙烷环的刚性结构有助于优化配体-受体相互作用。其在药物研发中常用于修饰先导化合物, 以改善药代动力学性质或靶标选择性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

作为医药中间体, 广泛用于抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物的合成。在材料科学领域, 可用于制备含氟液晶单体或高分子改性剂。具体用途包括但不限于:

- 非甾体抗炎药 (NSAIDs) 的结构修饰
- 激酶抑制剂类抗癌药物的骨架构建
- 农药活性分子的氟化改造

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、干燥惰性气体 (如氮气) 保护下长期储存, 短期使用可置于  $2-8^{\circ}C$  避光保存。开封后需充氩气密封, 防止吸湿降解。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性较差, 建议先用极性溶剂预溶后再稀释。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。MS 和 NMR 谱图确保结构

确证。安全数据表明该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理。废弃物应按危险化学品处置规范处理，严禁直接排入下水道。

（注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际需求优化。）