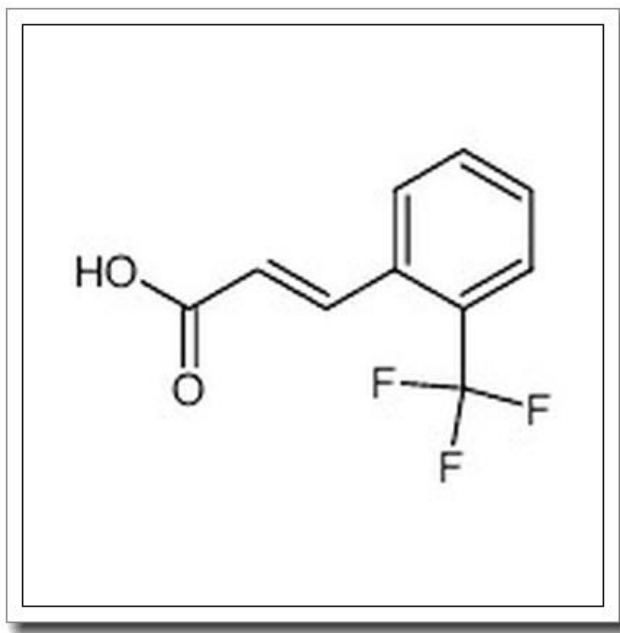


# 2-(三氟甲基)肉桂酸

*2-(trifluoromethyl)cinnamic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(trifluoromethyl)cinnamic acid
中文名称	2-(三氟甲基)肉桂酸
CAS 号	98386-81-3
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> F <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	216.157
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(三氟甲基)肉桂酸产品说明书

#### 产品概述与化学特性

2-(三氟甲基)肉桂酸 (英文名称: 2-(trifluoromethyl)cinnamic acid) 是一种含氟有机化合物, 化学式为  $C_{10}H_7F_3O_2$ , 分子量为 216.157, CAS 号为 98386-81-3。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中的三氟甲基 ( $-CF_3$ ) 和肉桂酸骨架赋予其独特的化学性质, 包括较高的稳定性和反应活性。该化合物可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

#### 生物化学功能与重要性

2-(三氟甲基)肉桂酸因其特殊的化学结构, 在生物化学领域具有广泛的应用潜力。三氟甲基的引入显著增强了化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其成为药物化学和材料科学中的重要中间体。该分子可通过迈克尔加成、酯化等反应进一步修饰, 用于构建更复杂的生物活性分子。此外, 其肉桂酸骨架使其可能具有光敏特性, 适用于光化学研究。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 医药研发: 作为关键中间体, 用于合成抗炎、抗肿瘤等药物分子, 尤其是含氟药物的开发。
2. 材料科学: 用于制备高性能聚合物或液晶材料, 改善材料的耐热性和化学稳定性。
3. 农业化学: 作为农药或除草剂的合成前体, 利用其氟原子的特性增强生物活性。
4. 科研用途: 在有机合成和化学生物学实验中作为标准品或反应底物。

#### 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套、护

目镜和实验服，并在通风良好的条件下操作。避免直接接触皮肤或吸入粉尘，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。

#### 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。运输过程中需符合化学品运输规范，确保包装完好。安全数据表（MSDS）已明确其危害性，包括对眼睛、皮肤的潜在刺激性。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用需结合实际情况进一步验证。