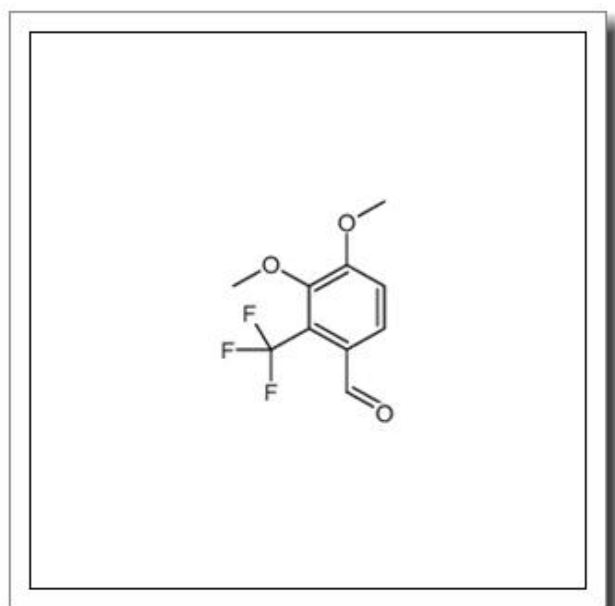


# 3,4-Dimethoxy-2-(trifluoromethyl)benzaldehyde

*3, 4-Dimethoxy-2-(trifluoromethyl)benzaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 4-Dimethoxy-2-(trifluoromethyl)benzaldehyde
中文名称	3, 4-Dimethoxy-2-(trifluoromethyl)benzaldehyde
CAS 号	138490-96-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> F <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	234.172
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3,4-二甲氧基-2-(三氟甲基)苯甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3,4-二甲氧基-2-(三氟甲基)苯甲醛 (CAS 号: 138490-96-7) 是一种含氟芳香族醛类化合物, 分子式为  $C_{10}H_9F_3O_3$ , 分子量 234.172。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有显著的疏水性和电子效应, 其结构中的三氟甲基和二甲氧基赋予其独特的化学反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为有机合成中间体, 该化合物在构建含氟杂环结构及药物分子中发挥关键作用。三氟甲基的强吸电子特性可调节分子极性, 增强靶标结合能力; 二甲氧基则提供空间位阻和配体修饰位点, 使其在酶抑制剂设计和受体拮抗剂开发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发: 用于合成抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的含氟先导化合物。
- 3.2 农药化学: 作为杀虫剂和除草剂的活性成分中间体。
- 3.3 材料科学: 参与制备液晶材料和高分子单体, 改善材料的热稳定性与光学性能。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需避光密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  至  $4^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 远离氧化剂和强碱。
- 4.2 使用建议: 建议在惰性气体保护下操作, 溶解时优先选用二氯甲烷或四氢呋喃等非质子溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度, 批号关联的 COA 提供详细分析数据。
- 5.2 安全信息: 该产品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。