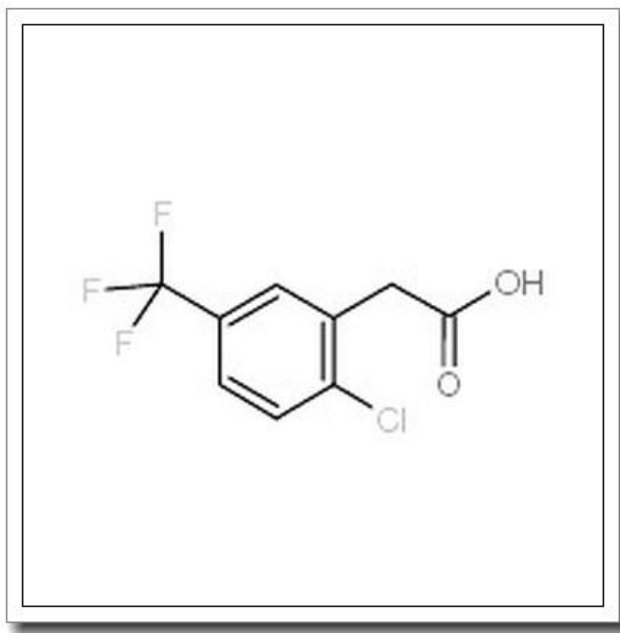


# 2-氯-5-(三氟甲基)苯乙酸

*2-[2-chloro-5-(trifluoromethyl)phenyl]acetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[2-chloro-5-(trifluoromethyl)phenyl]acetic acid
中文名称	2-氯-5-(三氟甲基)苯乙酸
CAS 号	22893-39-6
分子式	C9H6ClF3O2
分子量	238.591
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-[2-氯-5-(三氟甲基)苯基]乙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-[2-氯-5-(三氟甲基)苯基]乙酸 (CAS 号: 22893-39-6) 是一种有机芳香酸衍生物, 分子式为  $C_9H_6ClF_3O_2$ , 分子量为 238.591。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度标准高于 96%。其结构中的氯原子和三氟甲基赋予其独特的电子效应和疏水性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该产品易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙腈), 微溶于水, 需在碱性条件下提高溶解度。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酸类化合物, 该分子可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应, 同时其芳香环上的取代基 (氯和三氟甲基) 可显著调节化合物的亲脂性和生物活性。三氟甲基的强吸电子特性使其成为药物设计中常见的药效团, 常用于调节代谢稳定性和靶标结合能力。在生物化学研究中, 该化合物可作为中间体用于合成具有抗炎、抗菌或抗肿瘤活性的先导化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和抗真菌剂的关键中间体。此外, 在农用化学品开发中, 可用于构建含三氟甲基的除草剂或杀虫剂分子骨架。研究级用途包括作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 分析方法开发, 或作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。开封后应密封防潮, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分摇匀。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议先以少量 DMSO 或乙醇预溶, 再稀释至所需浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度, 批次间质量稳定。安全数据表明, 其具有刺激

性，可能引起眼睛和皮肤炎症。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地环保法规。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS（材料安全数据表）。