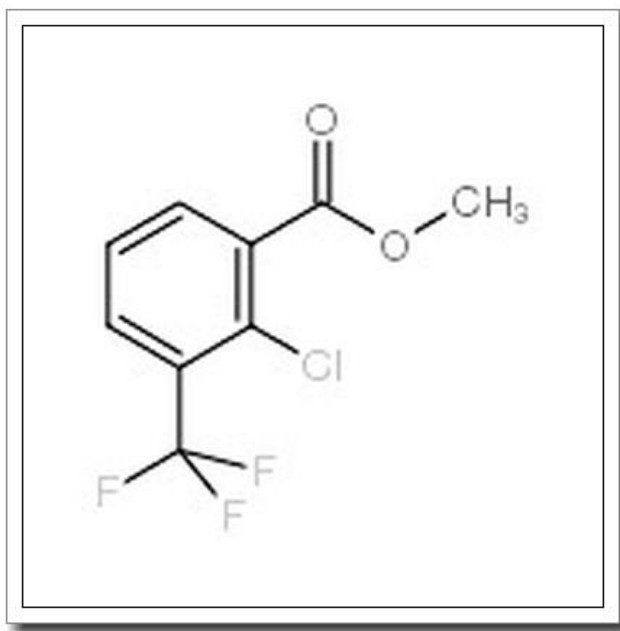


2-chloro-3-(trifluoromethyl)phenyl acetate

2-chloro-3-(trifluoromethyl)phenyl acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-3-(trifluoromethyl)phenyl acetate
中文名称	2-chloro-3-(trifluoromethyl)phenyl acetate
CAS 号	378231-19-7
分子式	C ₉ H ₆ ClF ₃ O ₂
分子量	238.591
纯度	>96%

产品说明

2-氯-3-(三氟甲基)苯乙酸酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-(三氟甲基)苯乙酸酯 (CAS 号: 378231-19-7) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_9H_6ClF_3O_2$, 分子量为 238.591。该化合物为无色至淡黄色液体或结晶性固体, 具有酯类特征气味, 纯度通常高于 96%。其结构中包含氯原子和三氟甲基基团, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性, 适合作为中间体参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为合成中间体, 用于构建更复杂的含氟或含氯有机分子。三氟甲基的强吸电子效应可显著改变母体分子的电子分布, 从而影响其生物活性。在药物化学中, 此类结构常用于优化候选化合物的代谢稳定性和脂溶性。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-3-(三氟甲基)苯乙酸酯广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗炎、抗肿瘤药物的重要前体; 在农药领域, 可用于制备高效含氟杀虫剂或除草剂; 在材料科学中, 可作为功能性单体参与聚合物改性。实验室中常用于研究芳环上的亲核取代反应机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿环境。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂或强酸强碱接触, 防止分解产生有害气体。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤。操作后需彻底清洗接触部位。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS (材料安全数据表)。

注：本说明仅限专业研究人员参考，非专业人士禁止使用。具体实验方案需根据实际需求设计。