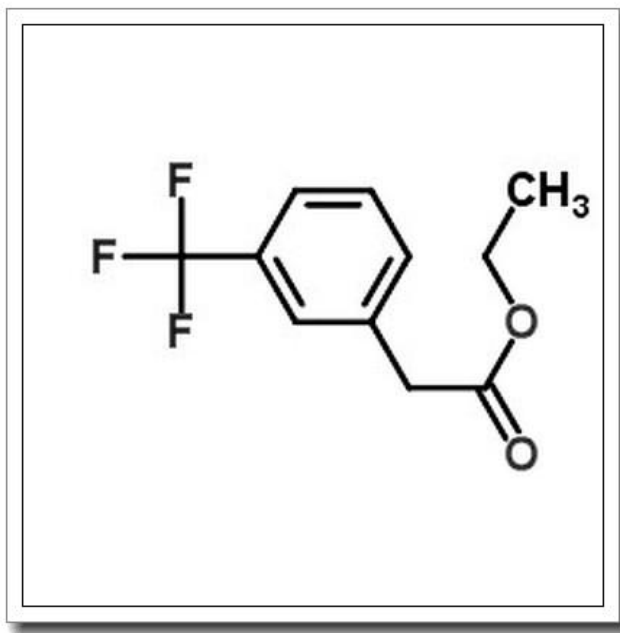


3-三氟甲基苯乙酸乙酯

ethyl 2-[3-(trifluoromethyl)phenyl]acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-[3-(trifluoromethyl)phenyl]acetate
中文名称	3-三氟甲基苯乙酸乙酯
CAS 号	331-33-9
分子式	C ₁₁ H ₁₁ F ₃ O ₂
分子量	232.199
纯度	>96%

产品说明

3-三氟甲基苯乙酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-三氟甲基苯乙酸乙酯 (ethyl 2-[3-(trifluoromethyl)phenyl]acetate) 是一种有机化合物, CAS 号为 331-33-9, 分子式为 $C_{11}H_{11}F_3O_2$, 分子量为 232.199。本品为无色至淡黄色液体, 具有酯类特有的气味, 纯度通常高于 96%。其结构中包含三氟甲基 ($-CF_3$) 和苯乙酸乙酯基团, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该化合物在有机溶剂中具有良好的溶解性, 如乙醇、乙醚和氯仿, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

3-三氟甲基苯乙酸乙酯在生物化学领域常作为中间体用于合成更复杂的分子。三氟甲基的引入可显著改变化合物的脂溶性和电子效应, 从而影响其生物活性。该分子在药物化学中尤为重要, 因其结构可作为多种生物活性分子的前体, 例如非甾体抗炎药和抗真菌剂的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成三氟甲基苯基类药物的关键中间体, 可用于制备抗炎、抗肿瘤和中枢神经系统药物。在农药领域, 它可作为杀虫剂和除草剂的合成原料。此外, 在材料科学中, 该化合物可用于制备特种高分子材料和液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时应穿戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行, 确保工作环境安全。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 进行, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 使用时需严

格遵守化学品安全操作规程。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。