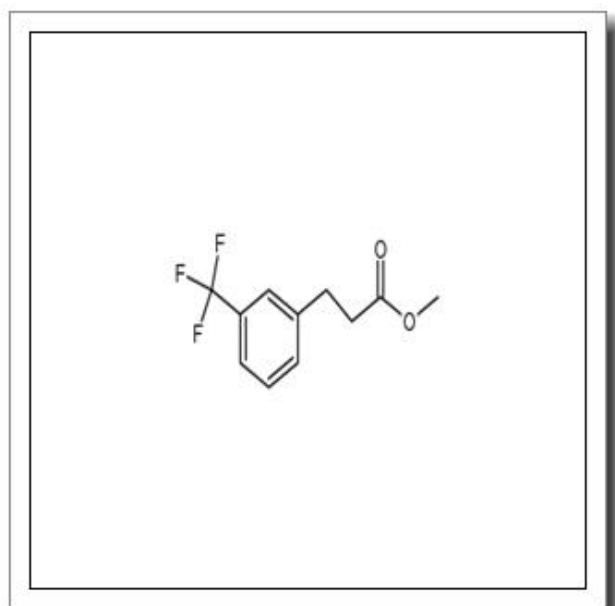


3-(3-trifluoromethylphenyl)propionic acid methyl ester

3-(3-trifluoromethylphenyl)propionic acid methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(3-trifluoromethylphenyl)propionic acid methyl ester
中文名称	3-(3-三氟甲基苯基)丙酸甲酯
CAS 号	294856-02-3
分子式	C ₁₁ H ₁₁ F ₃ O ₂
分子量	232.199
纯度	≥96%

产品说明

3-(3-三氟甲基苯基)丙酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(3-三氟甲基苯基)丙酸甲酯 (CAS 号: 294856-02-3) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{11}F_3O_2$, 分子量为 232.199。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有酯类特征气味, 纯度通常不低于 96%。其结构中的三氟甲基苯基赋予其独特的化学稳定性与疏水性, 使其在有机合成与药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯丙酸酯类衍生物, 其分子中的酯键和三氟甲基基团使其成为重要的中间体。三氟甲基的强电负性可显著改变分子的电子分布, 从而影响其与生物靶标的相互作用。在药物研发中, 此类结构常用于优化先导化合物的代谢稳定性和生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(3-三氟甲基苯基)丙酸甲酯广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药化学中, 它是合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和抗肿瘤药物的关键中间体。在农药领域, 可用于制备具有高效杀虫活性的化合物。此外, 其疏水特性也使其成为某些高分子材料的改性添加剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与强氧化剂接触。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需遵循化学品通用防护规范。如不慎接触, 应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。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验需求进一步验证。