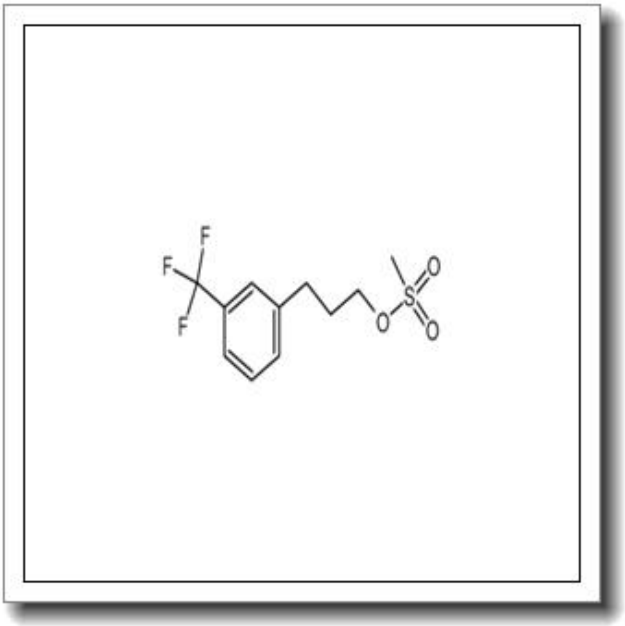
Methanesulfonic Acid 3-(3-Trifluoromethyl-phenyl)-propyl Ester

Methanesulfonic Acid 3-(3-Trifluoromethyl-phenyl)-propyl Ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methanesulfonic Acid 3-(3-Trifluoromethyl-phenyl)-propyl Ester
中文名称	Methanesulfonic Acid 3-(3-Trifluoromethyl-phenyl)-propyl Ester
CAS 号	21172-43-0
分子式	C11H13F3O3S
分子量	282.279
纯度	≧96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methanesulfonic Acid 3-(3-Trifluoromethyl-phenyl)-propyl Ester（中文名称：甲磺酸3-(3-三氟甲基苯基)丙酯）是一种有机磺酸酯类化合物，CAS号为21172-43-0，分子式为C11H13F3O3S，分子量为282.279。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在，纯度通常不低于96%。其结构中的三氟甲基苯基和甲磺酸酯基团赋予其独特的化学性质，包括较高的稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

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中间体或修饰试剂使用。其甲磺酸酯基团可作为良好的离去基团，参与亲核取代反应，而三氟甲基苯基结构则可能增强化合物的脂溶性和生物膜穿透能力。这些特性使其在药物研发和生物标记物合成中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备含氟农药的前体。此外，其独特的结构也使其在功能材料（如液晶或高分子材料）的改性中发挥作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射，储存温度以2-8℃为宜。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或强碱接触。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC检测，纯度≥96%，并严格控制水分和杂质含量。其安全信息如下：可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成刺激，接触后应立即用大量清水冲洗，必要时

就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。运输时需符合危险化学品相关规定，确保包装完好。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新版材料安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规范。