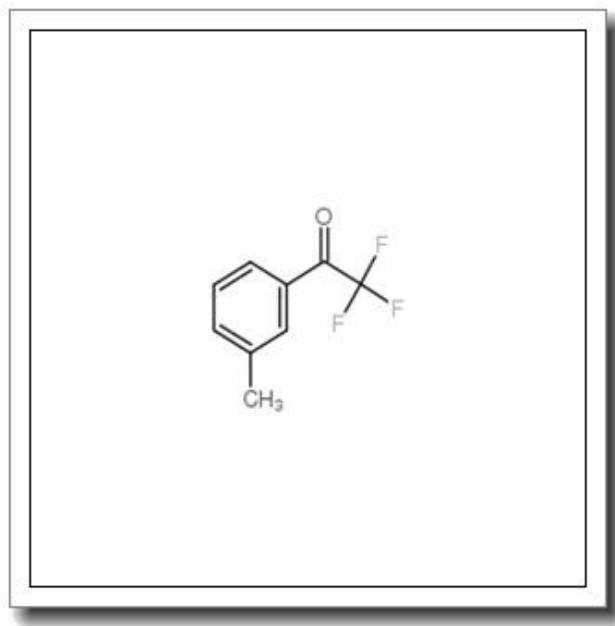


3'-甲基-2,2,2-三氟苯乙酮

2, 2, 2-trifluoro-1-(3-methylphenyl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 2, 2-trifluoro-1-(3-methylphenyl)ethanone
中文名称	3'-甲基-2, 2, 2-三氟苯乙酮
CAS 号	1736-06-7
分子式	C ₉ H ₇ F ₃ O
分子量	188.146
纯度	≥96%

产品说明

3'-甲基-2,2,2-三氟苯乙酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

3'-甲基-2,2,2-三氟苯乙酮（化学名称：2,2,2-trifluoro-1-(3-methylphenyl)ethanone）是一种含氟芳香族酮类化合物，CAS 号为 1736-06-7，分子式为 C₉H₇F₃O，分子量为 188.146。本品为无色至淡黄色液体，具有典型的酮类气味，纯度不低于 96%。其结构中三氟甲基的强吸电子效应和苯环的共轭体系赋予其独特的化学稳定性与反应活性，适合作为有机合成中间体。

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砌块，用于构建含三氟甲基的复杂分子。三氟甲基的引入可显著改变母体分子的脂溶性、代谢稳定性和生物活性，因此在药物设计与农药开发中具有重要价值。其苯乙酮骨架也常见于多种天然产物和药物分子中，是合成抗菌、抗炎及抗肿瘤化合物的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

3'-甲基-2,2,2-三氟苯乙酮广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，用于合成含三氟甲基的非甾体抗炎药（NSAIDs）或靶向药物；在农药领域，可作为除草剂或杀虫剂的中间体；在材料科学中，可用于制备含氟液晶或高分子单体。此外，它也用于有机氟化学研究中的官能团转化实验。

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，避免光照和高温。推荐储存温度为 2-8°C，长期存放建议充氮保护。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作区域需配备通风设备，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）和核磁共振（NMR）严格质量控制，确保纯度 ≥ 96%。安全信息如下：可能引起眼睛和皮肤刺激，吸入或误食有害。安全术语参考 SDS（安

全数据表)，应急处理时需用大量清水冲洗接触部位，并及时就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入环境。

(全文共计约 450 字)