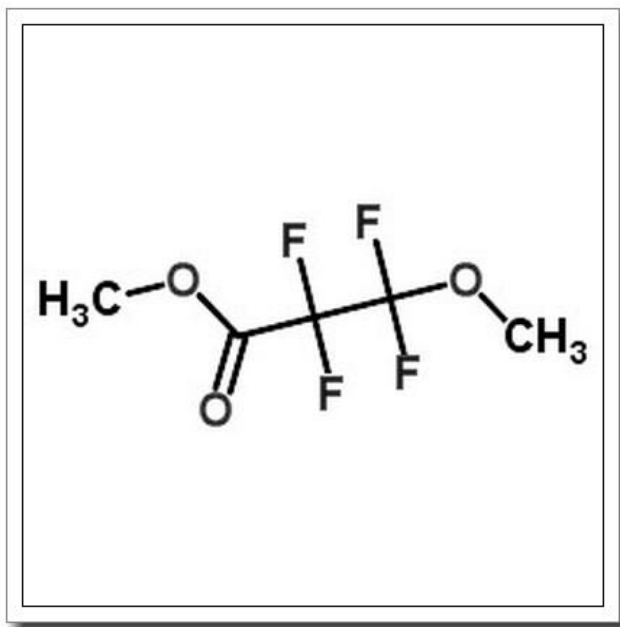


2,2,3,3-四氟-3-甲氧基-丙酸甲酯

Methyl 2,2,3,3-tetrafluoro-3-methoxypropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,2,3,3-tetrafluoro-3-methoxypropanoate
中文名称	2,2,3,3-四氟-3-甲氧基-丙酸甲酯
CAS 号	755-73-7
分子式	C ₅ H ₆ F ₄ O ₃
分子量	190.093
纯度	>96%

产品说明

2, 2, 3, 3-四氟-3-甲氧基-丙酸甲酯 (Methyl 2, 2, 3, 3-tetrafluoro-3-methoxypropanoate) 是一种含氟有机化合物, CAS 号为 755-73-7, 分子式为 C₅H₆F₄O₃, 分子量为 190.093。本品为无色至淡黄色液体, 纯度高于 96%, 具有独特的氟代酯类结构, 表现出高化学稳定性和低表面张力特性。其分子中的四氟基团和甲氧基赋予其优异的亲脂性和反应活性, 适用于多种有机合成场景。

在生物化学领域, 该化合物因其含氟特性常作为中间体参与含氟药物的合成。氟原子的引入可显著改善药物分子的代谢稳定性、脂溶性和生物利用度。此外, 其结构中的酯键和甲氧基使其成为修饰生物活性分子的重要工具, 尤其在抗肿瘤和抗病毒药物研发中具有潜在价值。

本品主要应用于以下领域: 1. 医药中间体——用于合成含氟靶向药物及造影剂; 2. 材料科学——作为含氟高分子材料的单体或改性剂; 3. 农药化学——参与新型含氟农药的制备; 4. 有机合成——作为特殊氟化试剂用于复杂分子构建。具体用途包括但不限于三氟甲基化反应、酯交换反应及亲核取代反应的关键原料。

储存条件建议: 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。开封后建议充氮保护以延长保存期限。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

质量控制通过 GC-MS 和 HPLC 双重验证, 确保纯度 ≥96%, 水分含量 ≤0.5%。安全信息显示该物质对眼睛和呼吸道有刺激性, CAS 分类为刺激性物质 (类别 2)。泄漏处理需使用惰性吸附材料, 废弃物应作为危险化学品处置。运输时须符合 UN 编号规定的有机氟化合物运输标准, 远离氧化剂和强碱存放。