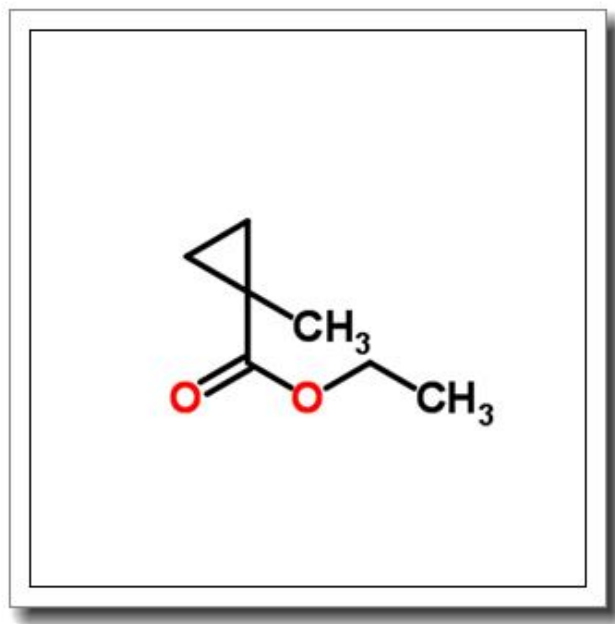


1-甲基环丙烷-1-甲酸乙酯

ethyl 1-methylcyclopropane-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 1-methylcyclopropane-1-carboxylate
中文名称	1-甲基环丙烷-1-甲酸乙酯
CAS 号	71441-76-4
分子式	C7H12O2
分子量	128.169
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基环丙烷-1-甲酸乙酯 (ethyl 1-methylcyclopropane-1-carboxylate) 是一种环丙烷衍生物, 化学式为 $C_7H_{12}O_2$, 分子量为 128.169。其 CAS 号为 71441-76-4, 常温下为无色至淡黄色液体, 具有酯类特有的挥发性气味。该化合物结构中含有环丙烷环和酯基, 表现出较高的化学稳定性, 同时可参与多种有机反应, 如水解、还原和亲核取代等。

2. 生物化学功能与重要性

1-甲基环丙烷-1-甲酸乙酯在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的有机分子。其环丙烷结构在药物化学中具有特殊意义, 常被引入药物分子中以调节生物活性和代谢稳定性。此外, 该化合物在农业化学中也有潜在应用, 可作为某些农药或植物生长调节剂的合成前体。

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, 它是合成抗病毒药物或心血管药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备具有特定生物活性的环丙烷类化合物。此外, 它还还可用作特殊溶剂或高分子材料的改性剂, 提升材料的性能。

4. 储存条件与使用建议

建议将 1-甲基环丙烷-1-甲酸乙酯密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源和明火。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长保质期。使用时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 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

本产品纯度 $\geq 96\%$, 通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测。其安全信息如下: 属于易燃液体, 遇明火或高温可能引发燃烧。对眼睛和皮肤有刺激性, 误接

触后应立即用大量清水冲洗并就医。运输和处置需符合当地化学品管理法规，避免环境污染。

以上内容为专业化学品说明，仅供科研和工业用途参考。使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS）并遵循相关操作规范。