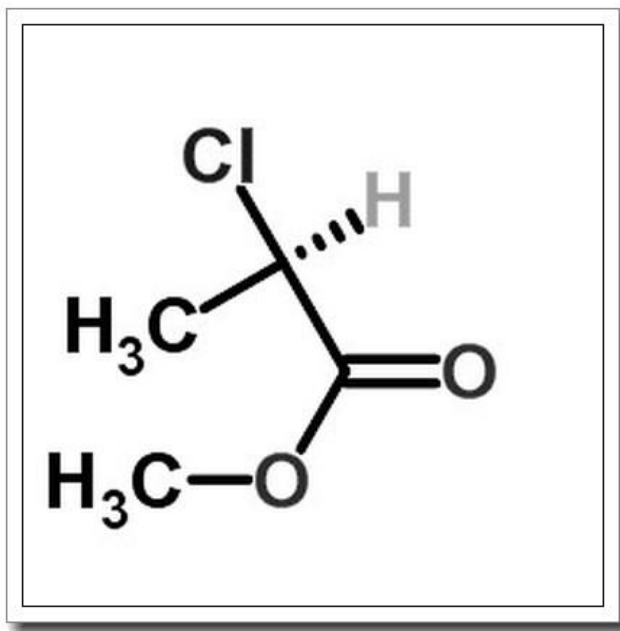


(R)-(+)-2-氯丙酸甲酯

Methyl (R)-(+)-2-Chloropropionate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (R)-(+)-2-Chloropropionate
中文名称	(R)-(+)-2-氯丙酸甲酯
CAS 号	77287-29-7
分子式	C4H7ClO2
分子量	122.55
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-(+)-2-氯丙酸甲酯 (Methyl (R)-(+)-2-Chloropropionate) 是一种手性有机化合物，化学式为 $C_4H_7ClO_2$ ，分子量为 122.55。该化合物为无色至淡黄色液体，具有特定的光学活性 (R 构型)，CAS 号为 77287-29-7。其纯度通常高于 96%，适用于对光学纯度要求较高的合成反应。该酯类化合物易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，但在水中溶解度较低。其氯代基团和酯基的存在使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-(+)-2-氯丙酸甲酯在生物化学领域主要用于手性合成和药物中间体的制备。其 R 构型在不对称合成中具有独特价值，可用于构建具有特定立体构型的复杂分子。此外，该化合物在酶促反应和催化转化中常作为底物或试剂，用于研究立体选择性反应机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在医药研发中，它是合成非甾体抗炎药、抗生素和手性药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备具有生物活性的除草剂和杀虫剂。此外，它还用于材料科学中的聚合物改性以及香料合成中的关键步骤。

4. 储存条件与使用建议

(R)-(+)-2-氯丙酸甲酯需避光保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，并在通风良好的环境下操作。避免与强氧化剂、强酸或强碱接触，以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和高效液相色谱 (HPLC) 严格检测，确保纯度和光学纯度符合标准。安全数据表 (SDS) 显示其为易燃液体，吞咽或吸入有害，可能造成

皮肤和眼睛刺激。泄漏处理需使用惰性吸附材料，废弃物应按照危险化学品规范处置。实验操作建议在专业化学通风橱中进行。