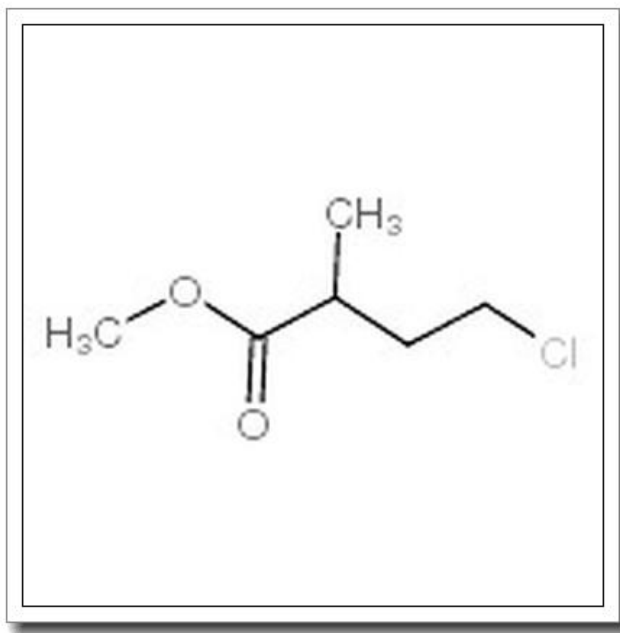


4-氯-2-甲基丁酸甲酯

methyl 4-chloro-2-methylbutanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 4-chloro-2-methylbutanoate
中文名称	4-氯-2-甲基丁酸甲酯
CAS 号	13888-03-4
分子式	C ₆ H ₁₁ ClO ₂
分子量	150.603
纯度	>96%

产品说明

4-氯-2-甲基丁酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-2-甲基丁酸甲酯（英文名称：methyl 4-chloro-2-methylbutanoate）是一种有机化合物，CAS 号为 13888-03-4，分子式为 $C_6H_{11}ClO_2$ ，分子量为 150.603。本品为无色至淡黄色液体，纯度大于 96%，具有酯类特有的气味。其结构中包含氯代烷基和酯基官能团，使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于中间体合成，其氯代和酯基结构可作为修饰基团参与多种反应，如亲核取代、酯水解或还原反应。在药物化学中，它是合成某些抗生素和抗炎药物的关键前体。此外，其结构特性也使其在农药和香料合成中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯-2-甲基丁酸甲酯广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在医药研发中，它常用于构建手性分子或活性药物中间体；在农药合成中，可作为杀虫剂或除草剂的合成原料；在香料工业中，用于调制特定酯类香精。此外，它还用于实验室有机合成研究，如多步反应中的保护基或功能化试剂。

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，长期存放建议充入惰性气体（如氮气）保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中操作，避免吸入蒸气或接触皮肤。

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）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。运输时需贴腐蚀性标签，并符合当地化学品运输法规。