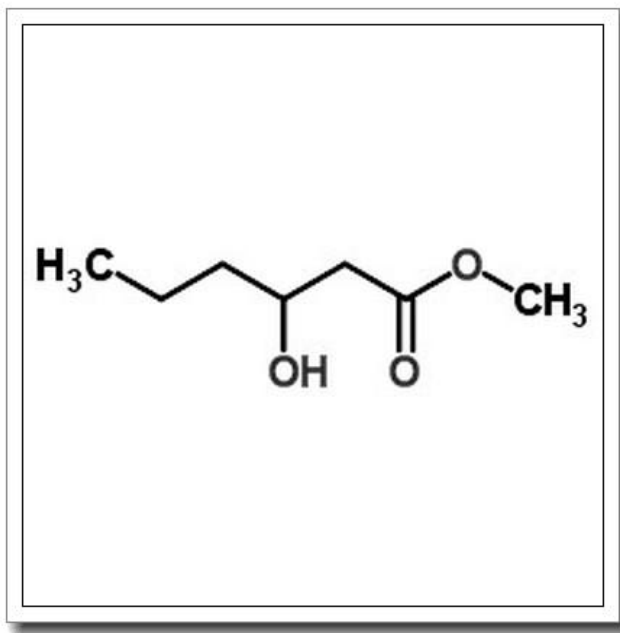


3-羟基己酸甲酯

3-Hydroxyhexanoic Acid Methyl Ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Hydroxyhexanoic Acid Methyl Ester
中文名称	3-羟基己酸甲酯
CAS 号	21188-58-9
分子式	C ₇ H ₁₄ O ₃
分子量	146.184
纯度	>96%

产品说明

3-羟基己酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-羟基己酸甲酯 (3-Hydroxyhexanoic Acid Methyl Ester) 是一种有机化合物，化学式为 $C_7H_{14}O_3$ ，分子量为 146.184，CAS 号为 21188-58-9。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有酯类特有的气味。其结构中含有羟基和酯基官能团，使其兼具极性和反应活性，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

3-羟基己酸甲酯是生物体内羟基脂肪酸代谢的中间体之一，尤其在聚羟基脂肪酸酯 (PHA) 的生物合成途径中具有重要作用。PHA 是一类可生物降解的高分子材料，广泛应用于环保和医疗领域。此外，该化合物还可作为手性合成子，用于制备药物中间体或精细化学品。

3. 主要应用领域与具体用途

本品在多个领域具有重要应用价值。在医药领域，它可用于合成抗生素、抗炎药等活性分子的前体。在材料科学中，作为 PHA 单体的衍生物，可用于可降解塑料的研发。此外，它还常用于香料工业，作为合成水果香精的原料。在科研领域，3-羟基己酸甲酯是研究微生物代谢和酶催化反应的重要工具化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，避免光照和高温，推荐储存温度为 2-8°C。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或眼睛。建议佩戴防护手套和护目镜，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格管控水分和杂质含量。安全信息方面，本品属于刺激性物质，可能导致皮肤和眼睛刺激。运输和储存需符合化

学品管理规范，远离火源和氧化剂。安全数据表（SDS）可应要求提供，使用前请仔细阅读相关安全说明。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。如需更多技术支持，请联系专业技术人员。