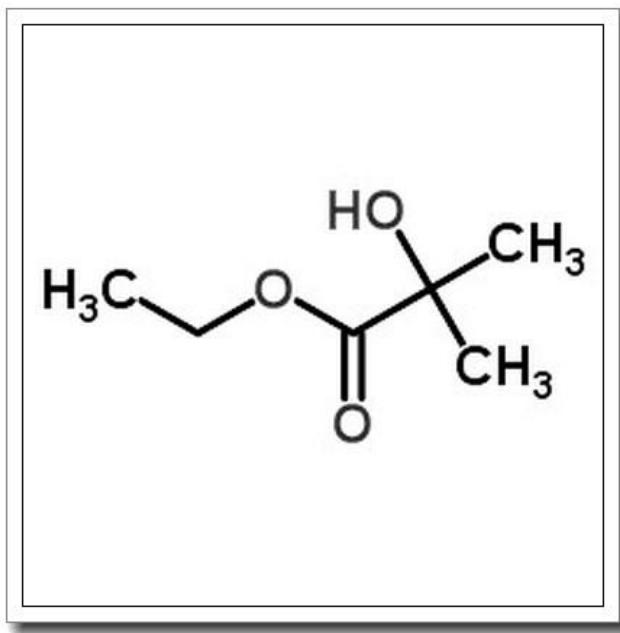


2-羟基异丁酸乙酯

Ethyl 2-Hydroxyisobutyrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-Hydroxyisobutyrate
中文名称	2-羟基异丁酸乙酯
CAS 号	80-55-7
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₃
分子量	132.158
纯度	>96%

产品说明

2-羟基异丁酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-羟基异丁酸乙酯 (Ethyl 2-Hydroxyisobutyrate, CAS 号 80-55-7) 是一种有机酯类化合物, 分子式为 $C_6H_{12}O_3$, 分子量 132.158。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有特征性酯类气味, 密度约为 1.0 g/cm^3 (25°C), 沸点约 $160-165^\circ \text{C}$ 。其结构中同时含有羟基和酯基官能团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的溶解性和反应活性。产品纯度 $>96\%$, 符合常规生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域作为重要的中间体, 其羟基和酯基可参与酯交换、缩合等反应。在代谢研究中, 2-羟基异丁酸乙酯可作为模拟小分子探针, 用于酶催化机制分析或手性合成研究。其结构类似天然代谢产物, 在药物化学中常用于构建药物分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于合成抗生素、抗炎药等活性成分的前体。工业上可作为香料成分或溶剂, 用于涂料、树脂改性。实验室中常用于有机合成反应 (如格氏试剂保护)、高分子单体制备, 或作为气相色谱分析的标准品。

4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于阴凉干燥处 ($2-8^\circ \text{C}$), 避免光照与潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长保质期。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。与强氧化剂、酸碱类物质分开存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联质检报告。根据 GHS 分类, 可能造成轻微皮肤刺激 (预警词: 警告)。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本说明基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件验证。技术参数可能因批次略有差异，请以随货质检证书为准。