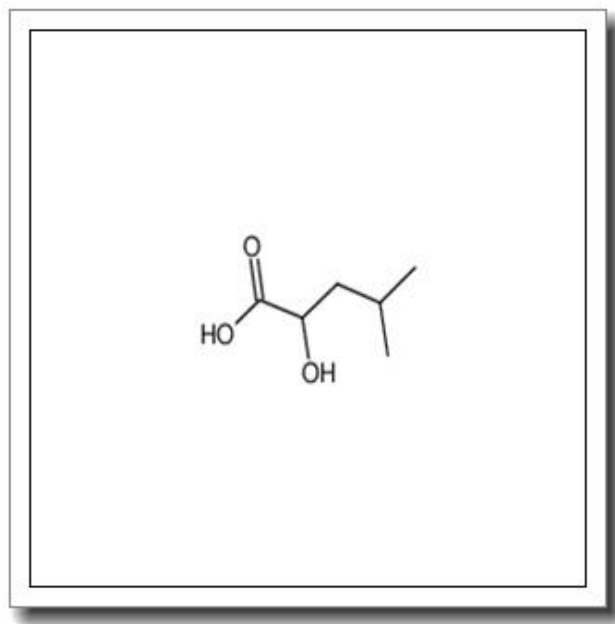


DL-Alpha-羟基异己酸

dl-leucic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	dl-leucic acid
中文名称	DL-Alpha-羟基异己酸
CAS 号	10303-64-7
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₃
分子量	132.158
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

DL-Alpha-羟基异己酸 (DL-Leucic Acid) 是一种有机羧酸，化学名称为 DL-2-羟基-4-甲基戊酸，CAS 号为 10303-64-7。其分子式为 C₆H₁₂O₃，分子量为 132.158。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。DL-Alpha-羟基异己酸是亮氨酸的羟基化衍生物，具有手性中心，通常以消旋体形式存在。其化学结构中包含羧基和羟基，使其兼具酸性和亲水性，可溶于水、乙醇等极性溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

DL-Alpha-羟基异己酸在生物代谢过程中作为亮氨酸的代谢中间体，参与支链氨基酸的分解途径。其羟基化结构赋予其独特的生物活性，可能影响蛋白质合成和能量代谢。研究表明，该化合物在调节 mTOR 信号通路中具有一定作用，与细胞生长和增殖相关，因此在营养学和生物医学领域受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

DL-Alpha-羟基异己酸广泛应用于医药、食品添加剂和科研领域。在医药研发中，它可作为合成手性药物或生物活性分子的前体。在食品工业中，其衍生物可能用作风味增强剂或保鲜剂。此外，该化合物在生化研究中常用于代谢途径分析、酶学实验或作为标准品用于色谱分析。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射，推荐储存温度为 2-8℃。使用前需检查包装完整性，避免吸湿。实验操作时建议佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。溶解时可根据需求选择水或有机溶剂，必要时加热辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，符合科研级标准。安全信息方面，DL-Alpha-羟基异己酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地环保法规。详细安全数据可参考提供的 MSDS (物质安全数据表)。