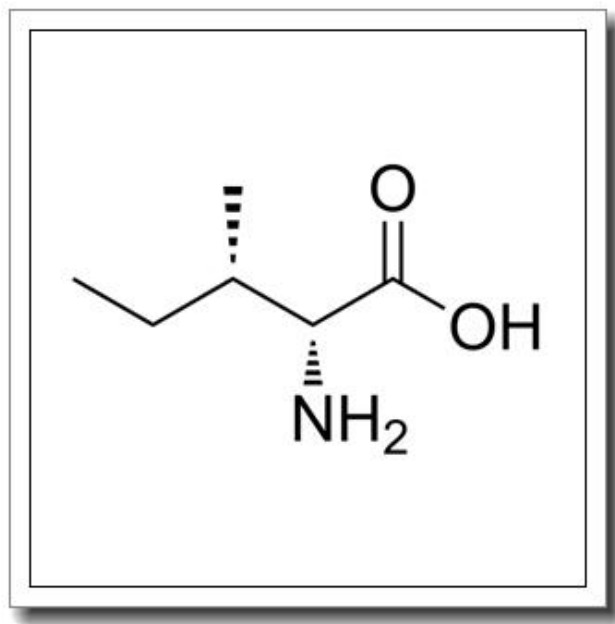


D-别异亮氨酸

D-alloisoleucine



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-alloisoleucine
中文名称	D-别异亮氨酸
CAS 号	1509-35-9
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₂ O ₂
分子量	131.173
纯度	≥ 96%

产品说明

D-别异亮氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-别异亮氨酸 (D-alloisoleucine, CAS 号: 1509-35-9) 是一种非天然氨基酸, 化学式为 $C_6H_{13}NO_2$, 分子量为 131.173。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。作为异亮氨酸的立体异构体, 其分子结构在 α -碳和 β -碳上具有独特的立体构型, 使其在生物化学研究中具有特殊意义。该化合物可溶于水及稀酸, 微溶于乙醇, 不溶于非极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

D-别异亮氨酸是 L-异亮氨酸的差向异构体, 在代谢研究中常作为标记物或对照品。由于其在天然蛋白质中不存在, 因此常用于研究氨基酸转运、代谢途径及酶特异性。此外, 该化合物在支链氨基酸代谢异常疾病 (如枫糖尿症) 的诊断中具有潜在应用价值, 可作为生物标志物辅助检测。

3. 主要应用领域与具体用途

D-别异亮氨酸广泛应用于生物医学和化学研究领域。具体用途包括: 作为标准品用于色谱分析 (如 HPLC、GC-MS) 以定量检测生物样本中的异构体; 在药物研发中用于评估氨基酸类似物的生物活性; 在营养学研究中用于探索支链氨基酸的代谢机制。此外, 它还可作为手性合成中间体用于有机合成实验。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免光照和潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境中操作。开封后建议充氮保护以延长稳定性。溶解时建议使用纯水或缓冲液, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。安全信息提示: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误食, 应立即就医。

废弃物需按实验室规范处理。提供 COA（质量分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）备索。

（全文共计 436 字）