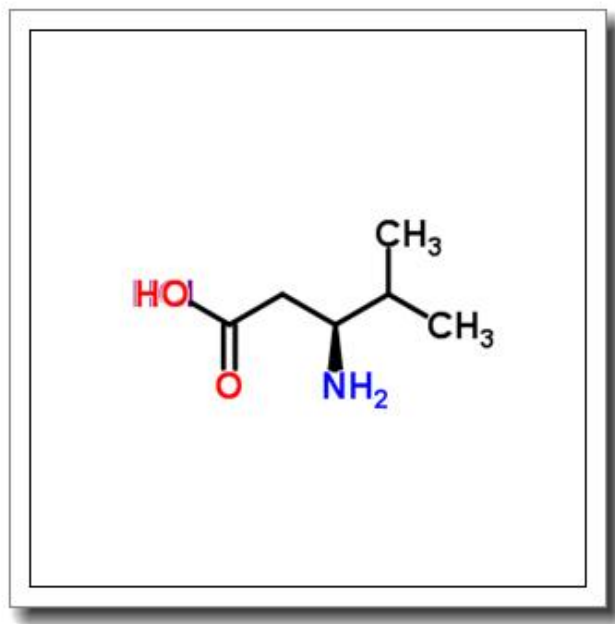


L-β-亮氨酸 盐酸盐

L-β-HOMOVALINE HYDROCHLORIDE



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-β-HOMOVALINE HYDROCHLORIDE
中文名称	L-β-亮氨酸 盐酸盐
CAS 号	219310-09-5
分子式	C6H14ClN02
分子量	167.634
纯度	≥ 96%

产品说明

L-β-亮氨酸盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-β-亮氨酸盐酸盐 (L-β-Homovaline Hydrochloride) 是一种非天然氨基酸衍生物, 化学名为 L-β-高缬氨酸盐酸盐, CAS 号为 219310-09-5。其分子式为 C₆H₁₄ClN₂O₂, 分子量为 167.634, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂, 在酸性条件下稳定。其结构中的 β-碳位取代特性使其在立体化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为亮氨酸的 β-同系物, L-β-亮氨酸盐酸盐可通过模拟天然氨基酸结构干扰蛋白质合成途径, 在代谢研究中作为探针分子使用。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性, 适用于体外酶学实验。该化合物能够选择性抑制某些氨基转移酶活性, 在神经递质代谢和支链氨基酸代谢机制研究中具有重要工具价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 药物研发: 作为结构修饰单元用于新型抗菌肽和蛋白酶抑制剂的合成
- (2) 生化研究: 用于氨基酸转运体功能分析和代谢通路调控实验
- (3) 诊断试剂: 作为标准品用于质谱法检测异常氨基酸代谢疾病
- (4) 食品科学: 在风味肽合成中作为前体物质使用

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下密封保存, 长期储存需置于-20℃环境。开封后建议充氮保护以避免吸湿。使用前需平衡至室温, 配制溶液时应使用 pH 3.0-5.0 的缓冲体系以保持稳定性。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10ppm, 符合生化试剂标准。安全数据表明其属于刺激性物质 (GHS 分类: Eye Irrit. 2), 操作时应佩戴防护眼镜和手

套。如发生接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本产品仅限科研使用，不适用于医药、食品或家庭用途。具体应用方案需根据实验体系优化。