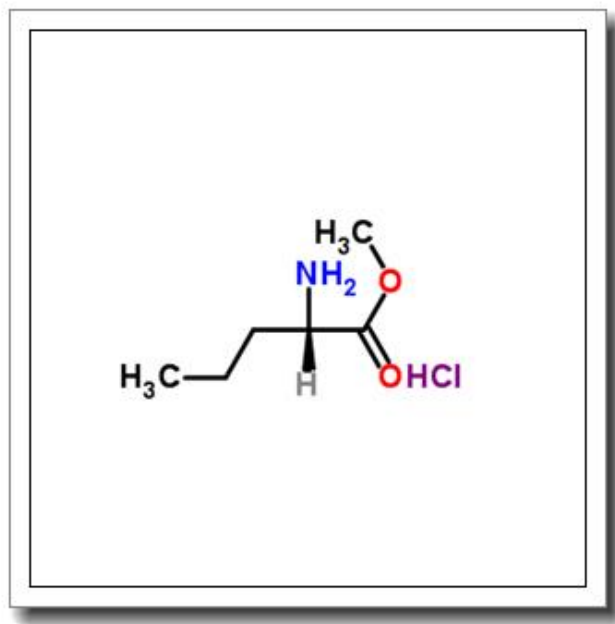


L-正缬氨酸甲酯盐酸盐

Methyl norvalinate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl norvalinate hydrochloride
中文名称	L-正缬氨酸甲酯盐酸盐
CAS 号	56558-30-6
分子式	C ₆ H ₁₄ ClN ₂ O ₂
分子量	167.634
纯度	≥ 96%

产品说明

L-正缬氨酸甲酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-正缬氨酸甲酯盐酸盐 (Methyl norvalinate hydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_6H_{14}ClN_2O_2$ ，分子量为 167.634，CAS 号为 56558-30-6。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水和极性有机溶剂。其结构为 L-正缬氨酸的甲酯化产物，并以盐酸盐形式稳定存在，具有明确的手性中心 (L-构型)，适用于对立体化学有严格要求的合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为缬氨酸的结构类似物，该化合物在生物体内可参与氨基酸代谢途径，或作为前体用于修饰肽链结构。其酯化特性增强了脂溶性，便于跨膜运输，在药物设计中常用于改善活性分子的生物利用度。此外，盐酸盐形式提高了化合物的稳定性和结晶性，适合长期储存与工业化应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及生物化学研究领域。在药物化学中，它是合成抗菌剂、抗肿瘤剂及神经活性物质的关键中间体；在肽类修饰中，可用于引入疏水性基团或保护氨基官能团。此外，还可作为手性助剂用于不对称合成，或作为标准品用于分析检测 (如 HPLC 或质谱)。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护，防止吸湿降解。使用前需平衡至室温，避免直接暴露于潮湿空气。溶解时推荐使用去离子水或无水乙醇，并根据实验需求调整 pH 值 (需注意盐酸盐的酸性)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 严格验证纯度与结构。操作时需佩戴防护手套、护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，包含详细毒理学数据（LD50、生态毒性等）及应急处理措施。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步优化。