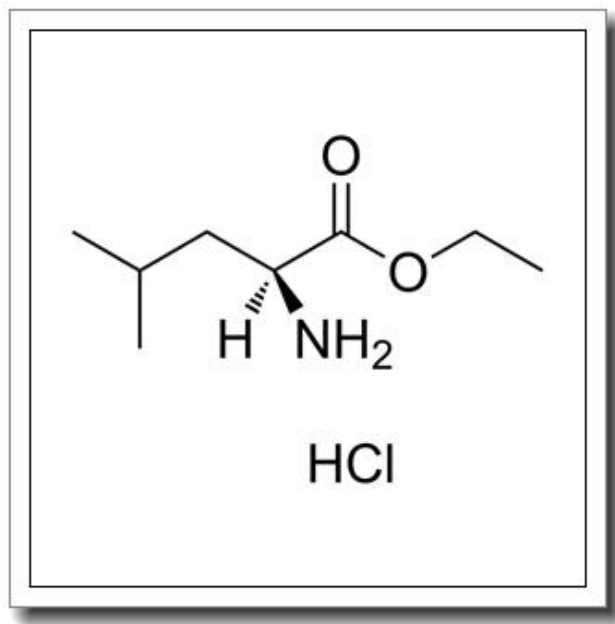


L-亮氨酸乙酯盐酸盐

ethyl (2S)-2-amino-4-methylpentanoate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (2S)-2-amino-4-methylpentanoate, hydrochloride
中文名称	L-亮氨酸乙酯盐酸盐
CAS 号	2743-40-0
分子式	C ₈ H ₁₈ C ₁ N ₀ O ₂
分子量	195.687
纯度	≥96%

产品说明

L-亮氨酸乙酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-亮氨酸乙酯盐酸盐 (ethyl (2S)-2-amino-4-methylpentanoate, hydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_8H_{18}ClN_2O_2$ ，分子量为 195.687，CAS 号为 2743-40-0。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。其结构结合了 L-亮氨酸的 α -氨基与乙酯基团，并通过盐酸盐形式增强稳定性，适合生化与医药领域的高标准要求。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-亮氨酸的酯化衍生物，本品在生物体内可参与蛋白质合成代谢，同时因其酯化特性更易穿透细胞膜，常用于前药设计或代谢研究。其盐酸盐形式提高了溶解性和储存稳定性，在酶促反应、肽合成及信号通路研究中具有独特价值，尤其适用于需要调控氨基酸递送效率的实验体系。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及食品科学领域。在医药中，用作多肽合成的中间体或药物载体；在科研中，作为细胞培养添加剂或代谢标记物；在食品工业中，可能作为风味增强剂的前体。具体实验包括但不限于手性合成、酶底物研究及营养补充剂开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中，避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套与护目镜，确保通风良好。溶解时优先选用去离子水或指定缓冲液，避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并符合 USP/EP 标准。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD50 数据可应要求提供)，但仍可能引起眼睛或皮肤刺激。操作时需

遵循 GHS 分类: H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激), 应急处理措施包括立即冲洗接触部位并就医。废弃物应依当地法规处置。

(注: 以上说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件验证。)