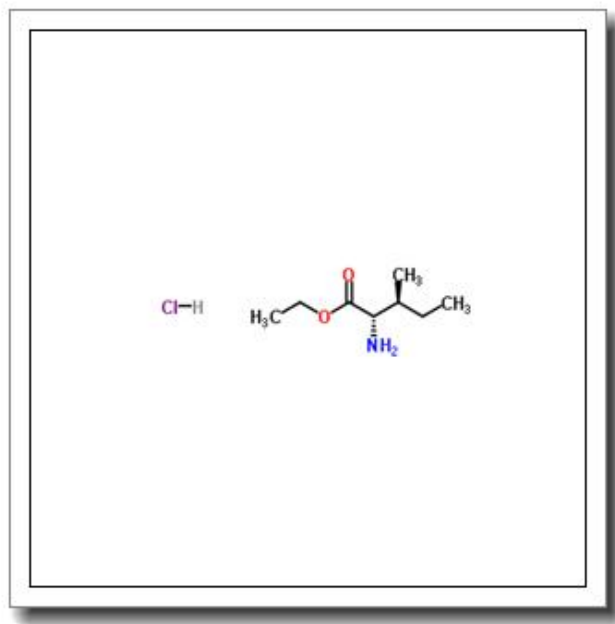


# L-异亮氨酸乙酯盐酸盐

*ethyl L-isoleucinate hydrochloride*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | ethyl L-isoleucinate hydrochloride  |
| 中文名称  | L-异亮氨酸乙酯盐酸盐   |
| CAS 号 | 56782-52-6  |
| 分子式   | C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> C <sub>1</sub> N <sub>0</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 195.687   |
| 纯度    | ≥ 96%   |

## 产品说明

### L-异亮氨酸乙酯盐酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

L-异亮氨酸乙酯盐酸盐 (ethyl L-isoleucinate hydrochloride) 是一种氨基酸衍生物，化学式为  $C_8H_{18}ClN_2O_2$ ，分子量为 195.687，CAS 号为 56782-52-6。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），在酸性条件下稳定。其结构由 L-异亮氨酸的羧基与乙醇酯化，并与盐酸成盐形成，兼具氨基酸的生物活性和酯类化合物的反应特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

L-异亮氨酸是人体必需支链氨基酸 (BCAA) 之一，参与蛋白质合成、能量代谢及糖异生过程。其乙酯盐酸盐形式具有更高的细胞膜渗透性，可作为前药或中间体，用于增强生物利用度。此外，该化合物在神经递质调控和肌肉修复中发挥潜在作用，是研究代谢疾病和营养补充的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：作为多肽合成的保护氨基酸单体，或用于设计靶向药物载体。
- 食品与营养：用于配制高能营养剂或运动补充剂，改善氨基酸平衡。
- 生化研究：作为酶底物或代谢通路标记物，探究氨基酸代谢机制。
- 化妆品工业：作为保湿剂或皮肤修复成分的合成中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处（建议  $2-8^{\circ}C$ ），避免光照与潮湿。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，pH 值需根据实验需求调整。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，其 LD50（大鼠口服） $>2000$  mg/kg，属于低毒类物质，但仍需避免长期暴露。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可直接排放至下水道。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。