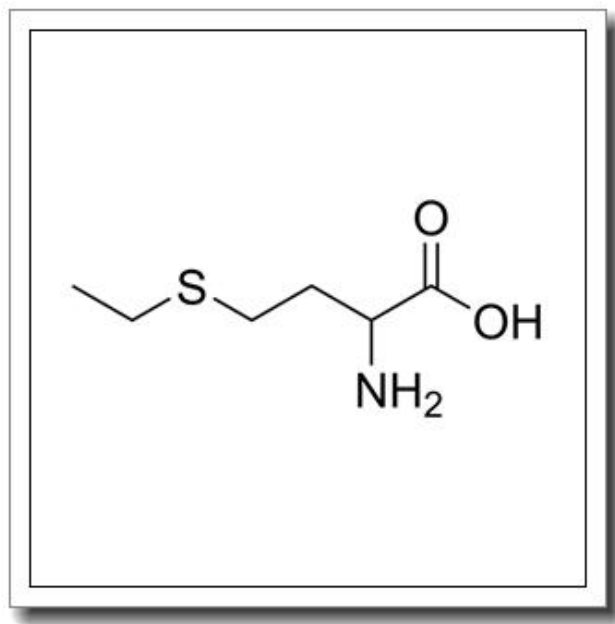


DL-乙硫氨酸

S-ethylhomocysteine



产品基本信息

属性	值
化学名称	S-ethylhomocysteine
中文名称	DL-乙硫氨酸
CAS 号	67-21-0
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀ S
分子量	163. 238
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

DL-乙硫氨酸 (S-ethylhomocysteine) 是一种含硫氨基酸衍生物, 化学式为 $C_6H_{13}NO_2S$, 分子量为 163.238, CAS 号为 67-21-0。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含乙基取代的硫原子, 使其在生物化学研究中具有独特的反应特性。DL-乙硫氨酸可溶于水及部分有机溶剂, 在酸性或中性条件下较为稳定, 但在强碱性环境中可能发生降解。

2. 生物化学功能与重要性

DL-乙硫氨酸是甲硫氨酸 (蛋氨酸) 的结构类似物, 可通过竞争性抑制干扰甲硫氨酸代谢途径, 影响蛋白质合成和甲基化反应。其在研究中常用于诱导实验性脂肪肝模型, 或作为代谢抑制剂用于探究含硫氨基酸的生物学功能。此外, 该化合物在酶学研究和信号转导机制分析中也具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

DL-乙硫氨酸广泛应用于生物医学和基础研究领域。在药理学中, 用于构建肝损伤动物模型以评估保肝药物疗效; 在分子生物学中, 作为代谢干扰剂研究甲基化对基因表达的调控; 在营养学研究中, 用于探讨含硫氨基酸缺乏对机体的影响。此外, 该化合物还可作为合成其他生物活性分子的中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿环境。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议溶解于缓冲液或生理盐水后使用, 并根据实验需求优化浓度。长期储存前建议充氮保护以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并符合相关生化试剂标准。安全数据表明, DL-乙硫氨酸可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激, 操作时应佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。具体安全信息请参阅产品附带的MSDS（材料安全数据表）。