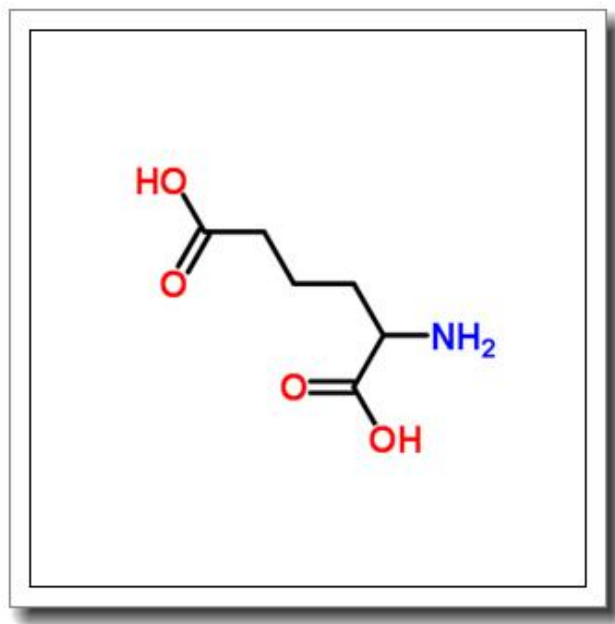


(S)-2-氨基己二酸

L-2-aminoadipic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-2-aminoadipic acid
中文名称	(S)-2-氨基己二酸
CAS 号	1118-90-7
分子式	C ₆ H ₁₁ N ₀₄
分子量	161.156
纯度	≥ 96%

产品说明

L-2-氨基己二酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-2-氨基己二酸 (L-2-aminoadipic acid) 是一种天然存在的非蛋白质氨基酸，化学名为(S)-2-氨基己二酸，CAS 号为 1118-90-7。其分子式为 C₆H₁₁N₀₄，分子量为 161.156，外观通常为白色至类白色结晶粉末。该化合物是赖氨酸和色氨酸代谢途径中的关键中间体，具有手性中心 (S 构型)，纯度标准为 $\geq 96\%$ (HPLC 测定)。其水溶性较好，在酸性或中性条件下稳定，但需避免强碱环境以防止消旋化。

2. 生物化学功能与重要性

L-2-氨基己二酸在哺乳动物体内参与 α -氨基己二酸途径，是赖氨酸降解和酵母菌中青霉素生物合成的关键代谢物。近年研究发现，其在糖尿病和神经系统疾病中可能作为潜在的生物标志物，与氧化应激和线粒体功能调控相关。此外，作为六碳二羧酸衍生物，其结构特性使其成为研究酶促反应和代谢通路的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学研究与医药开发领域。具体用途包括：作为标准品用于代谢组学分析；在微生物培养中作为特定培养基添加剂；用于酶学研究中底物或抑制剂的合成前体；在药物研发中用于修饰肽类化合物或设计靶向代谢药物。工业上亦可作为手性助剂用于不对称合成。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，长期储存温度应控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体保护以防止吸潮。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。实验操作建议在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时推荐使用纯水或缓冲液 (pH 4-7)，高温溶解可能导致部分消旋化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱分析验证，符合国际化学品标准。重金属含量 < 10ppm，水分含量 < 0.5%。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD₅₀ 大鼠口服 >

2000mg/kg)，但仍可能引起眼睛或皮肤刺激。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵守当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

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优化。更多技术参数可索取 COA 报告。