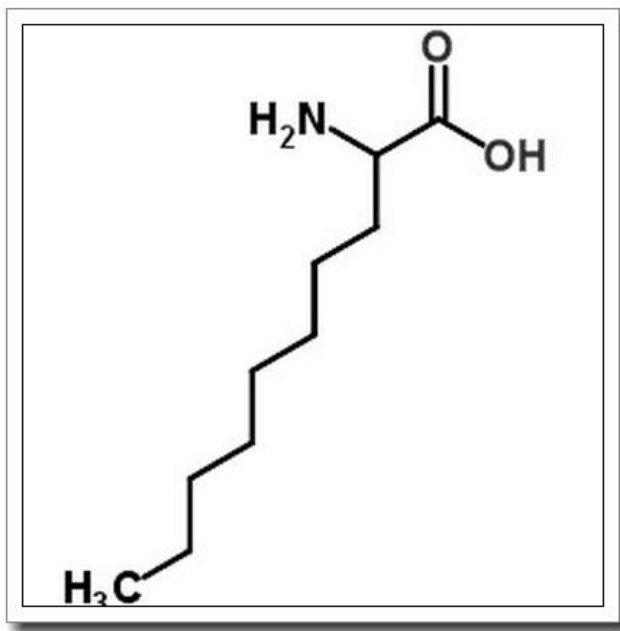


# L-2-氨基癸酸

*2-aminodecanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-aminodecanoic acid
中文名称	L-2-氨基癸酸
CAS 号	84277-81-6
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>21</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	187.279
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

L-2-氨基癸酸 (2-aminodecanoic acid) 是一种非天然氨基酸，化学式为  $C_{10}H_{21}NO_2$ ，分子量为 187.279，CAS 号为 84277-81-6。其结构特点是氨基位于  $\alpha$  位，碳链长度为 10 个碳原子，属于长链氨基酸。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性（可溶于水、乙醇等极性溶剂）。

### 2. 生物化学功能与重要性

L-2-氨基癸酸在生物化学研究中具有独特价值。作为长链氨基酸衍生物，它可用于模拟天然脂肪酸代谢途径或研究蛋白质-脂质相互作用。其氨基和羧基官能团使其成为肽类合成的潜在构建单元，尤其在设计疏水性肽段或膜蛋白模拟物时具有应用潜力。此外，它可能参与细胞信号传导或酶活性调控的机制研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物材料合成及基础科研领域。具体用途包括：

- 作为手性中间体用于合成具有生物活性的化合物或药物前体。
- 用于修饰多肽或蛋白质，以增强其疏水性或膜穿透能力。
- 在脂质体或纳米载体制备中作为功能化组分，改善载药性能。
- 作为代谢研究中的标记物或抑制剂，探索脂肪酸代谢相关机制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将 L-2-氨基癸酸置于干燥、避光环境中，储存温度为 2-8°C（长期保存需 -20°C）。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时需在干燥环境下操作，避免与强酸、强氧化剂接触。溶解时可轻微加热（ $\leq 60^\circ C$ ）或超声辅助，配制后溶液建议现配现用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的结构确证标准。安全信息提示：

- 可能对眼睛、皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 若吸入或误食，应立即就医并提供 CAS 号信息。
- 废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，避免环境污染。

(全文共计 458 字)