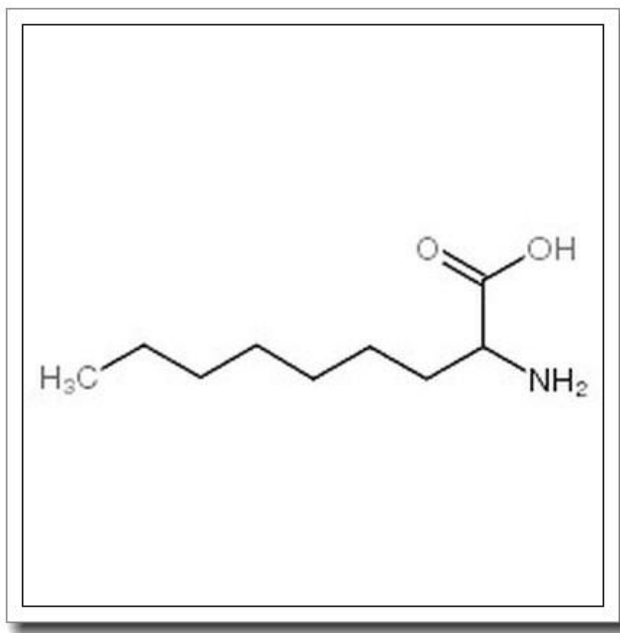


# 2-氨基壬酸

*2-aminononanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-aminononanoic acid
中文名称	2-氨基壬酸
CAS 号	5440-35-7
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>19</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	173.253
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氨基壬酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基壬酸 (2-aminononanoic acid) 是一种非天然氨基酸，化学式为  $C_9H_{19}NO_2$ ，分子量为 173.253，CAS 号为 5440-35-7。其结构中包含一个氨基 ( $-NH_2$ ) 和一个羧基 ( $-COOH$ )，分别位于碳链的  $\alpha$  位和末端，形成典型的氨基酸特征结构。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，可溶于水、甲醇等极性溶剂，微溶于非极性有机溶剂。其化学性质稳定，但在强酸或强碱条件下可能发生降解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-氨基壬酸作为一种非蛋白源性氨基酸，在生物化学研究中具有独特价值。其长碳链结构赋予其疏水性，可用于模拟脂溶性氨基酸的行为或修饰肽链以改变其膜穿透性。此外，该化合物可作为合成更复杂生物活性分子的前体，例如用于构建抗菌肽或酶抑制剂。其结构与天然  $\omega$ -氨基酸相似，因此在代谢途径研究中也有潜在应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：用于设计新型抗菌剂或抗肿瘤药物，通过修饰其结构增强药物靶向性。
- 材料科学：作为手性助剂或有机合成中间体，参与不对称催化反应。
- 生化研究：用于氨基酸代谢机制探索或作为荧光标记物的连接单元。
- 食品科学：潜在作为风味物质前体，但需进一步安全性评估。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8°C，避免光照与潮湿环境。开封后需充氮保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用纯水或缓冲液，必要时可轻微加热 ( $\leq 60^\circ C$ ) 以促进溶解。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的结构验证标准。安全数据表明，其急性毒性较低（LD50 未明确），但仍需按一般化学品规范操作。不慎接触时，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

注：具体实验方案请结合文献优化，本说明仅提供基础信息参考。