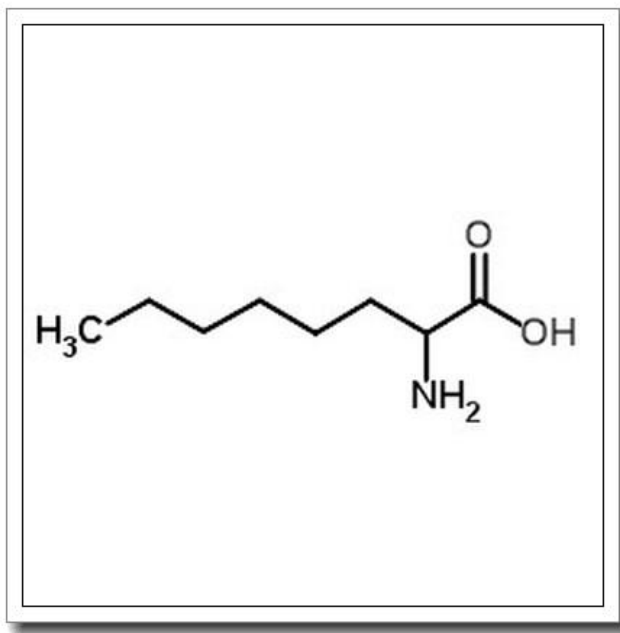


2-氨基辛酸

2-aminooctanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-aminooctanoic acid
中文名称	2-氨基辛酸
CAS 号	2187-07-7
分子式	C ₈ H ₁₇ N ₂ O ₂
分子量	159.226
纯度	>96%

产品说明

2-氨基辛酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基辛酸 (2-aminooctanoic acid) 是一种非天然氨基酸，化学式为 $C_8H_{17}NO_2$ ，分子量为 159.226，CAS 号为 2187-07-7。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构特征为辛烷链的第二个碳原子上连接有氨基和羧基，兼具疏水性和两性离子特性，可溶于水、乙醇等极性溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为长链氨基酸衍生物，2-氨基辛酸在生物体系中表现出独特的代谢调控潜力。其碳链长度介于常见氨基酸与脂肪酸之间，可用于模拟生物膜穿透行为或修饰肽链以增强疏水相互作用。在酶学研究中，可作为底物类似物用于探究氨基酸代谢酶的催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：用于设计抗菌肽或抗肿瘤肽的疏水区段修饰，改善药物穿透性。
- 材料科学：作为手性砌块参与功能化聚合物的合成。
- 生化试剂：用于氨基酸转运体研究或代谢通路分析。
- 食品科学：潜在的风味前体物质，需进一步安全性评估。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8℃。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。水溶液建议现配现用，pH 值调节范围推荐 6.0-8.0 以维持稳定性。

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 ICH 标准。操作时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表 (SDS) 可随货提供，运输分类为非危险品。

注：具体应用需根据实验体系进行优化，建议先开展小试实验验证兼容性。