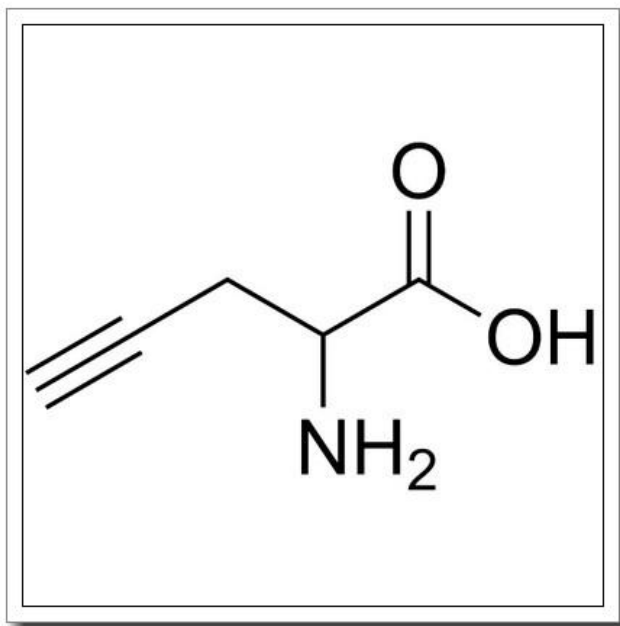


# D,L-2-amino-4-pentynoic acid

*D, L-2-amino-4-pentynoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D, L-2-amino-4-pentynoic acid
中文名称	D, L-2-amino-4-pentynoic acid
CAS 号	50428-03-0
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>7</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	113.115
纯度	>96%

## 产品说明

### D,L-2-amino-4-pentynoic acid 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

D,L-2-amino-4-pentynoic acid 是一种非天然氨基酸衍生物，化学名称为 D,L-2-氨基-4-戊炔酸，CAS 号为 50428-03-0。其分子式为  $C_5H_7NO_2$ ，分子量为 113.115，纯度标准高于 96%。该化合物结构中含有炔基和氨基官能团，兼具氨基酸的酸碱两性特性和炔烃的高反应活性，使其在有机合成和生物标记领域具有独特价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸，D,L-2-amino-4-pentynoic acid 可通过点击化学（如铜催化的叠氮-炔环加成反应）高效连接生物分子，广泛应用于蛋白质修饰、荧光标记和药物偶联。其炔基可作为生物正交反应的“手柄”，在活细胞成像和蛋白质组学研究中发挥关键作用。此外，该分子还能模拟天然氨基酸参与代谢途径研究，为酶机制分析和抑制剂设计提供工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在生物医药领域，本产品常用于抗体-药物偶联物（ADC）的 linker 构建、小分子探针的合成以及多肽修饰。材料科学中，可用于功能化聚合物或纳米材料的表面修饰。研究用途包括：作为代谢标记底物追踪蛋白质合成；通过点击化学引入荧光基团或亲和标签；作为手性合成子构建复杂杂环化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下长期储存，开封后需充惰性气体保护。使用时避免接触强氧化剂，在通风橱中操作。溶解性测试表明易溶于 DMSO、甲醇等极性有机溶剂，水溶液中需调节 pH 至碱性以增强溶解性。建议现配现用，溶液状态不稳定，不宜长期保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度  $>96\%$ ，MS 和 NMR 确证结构。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触皮肤，立即用大量清水冲

洗。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS 证书。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备相关化学实验技能并评估实验风险。