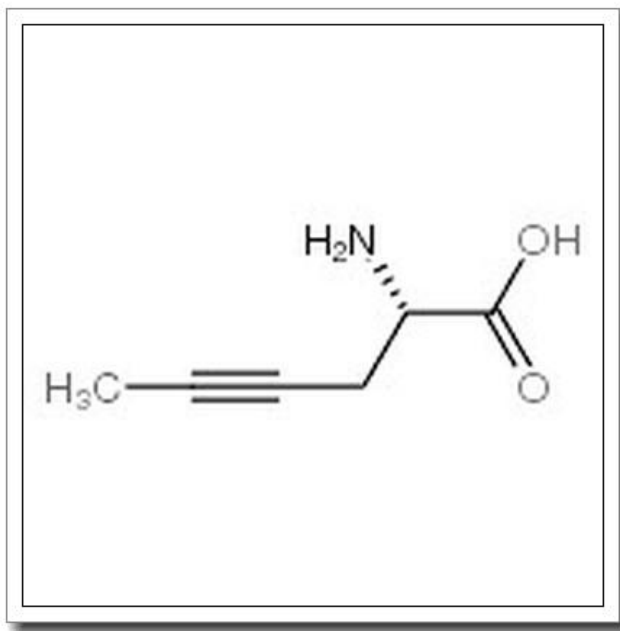


L-炔丁基甘氨酸

(2S)-2-aminohex-4-ynoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-aminohex-4-ynoic acid
中文名称	L-炔丁基甘氨酸
CAS 号	29834-76-2
分子式	C ₆ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	127.141
纯度	>96%

产品说明

L-炔丁基甘氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-炔丁基甘氨酸 ((2S)-2-aminohex-4-ynoic acid) 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 29834-76-2, 分子式为 $C_6H_9NO_2$, 分子量为 127.141。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 >96%。其结构特点是在甘氨酸的侧链上引入炔基 ($-C\equiv CH$), 赋予其独特的化学反应性, 如点击化学 (Click Chemistry) 中的炔-叠氮环加成反应活性。该化合物具有手性中心 (2S 构型), 需注意光学纯度对特定应用的影响。

2. 生物化学功能与重要性

L-炔丁基甘氨酸可作为代谢标记探针, 通过掺入蛋白质或多肽链中, 实现生物分子的追踪与修饰。炔基的引入使其能够与叠氮化物发生高效共价结合, 广泛应用于生物正交化学领域。此外, 其结构模拟天然氨基酸的特性, 使其在酶抑制剂设计和药物开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 蛋白质组学研究: 用于标记和富集目标蛋白质, 结合质谱分析研究蛋白质相互作用。
- 药物开发: 作为前体或中间体, 参与构建具有炔基修饰的生物活性分子。
- 材料科学: 通过点击化学制备功能化高分子材料或生物相容性涂层。
- 细胞成像: 与荧光标记叠氮化物结合, 实现活细胞内蛋白质的可视化追踪。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期暴露于空气或湿度可能影响稳定性。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明, 其易溶于水、DMSO 等极性溶剂, 配制溶液后建议立即使用或分装冻存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 危害提示：可能引起皮肤或眼睛刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至通风处并就医。
- 废弃物处理：按实验室化学废弃物规范处置，避免直接排放至环境中。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用前请查阅相关文献并评估实验风险。