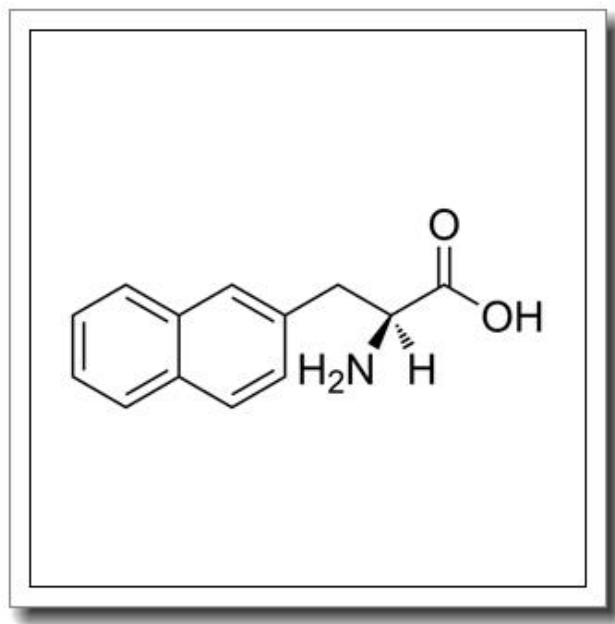


L-3-(2-萘基)-丙氨酸

3-(2-Naphthyl)-L-alanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-Naphthyl)-L-alanine
中文名称	L-3-(2-萘基)-丙氨酸
CAS 号	58438-03-2
分子式	C ₁₃ H ₁₃ N ₂ O ₂
分子量	215.248
纯度	≥ 96%

产品说明

L-3-(2-萘基)-丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-3-(2-萘基)-丙氨酸 (化学名称: 3-(2-Naphthyl)-L-alanine, CAS 号: 58438-03-2) 是一种非天然氨基酸衍生物, 其分子式为 $C_{13}H_{13}NO_2$, 分子量为 215.248。该化合物由 L-丙氨酸的侧链甲基被 2-萘基取代而成, 具有芳香族萘环结构, 赋予其独特的疏水性和荧光特性。产品纯度 $\geq 96\%$, 通常为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种非天然氨基酸, L-3-(2-萘基)-丙氨酸在蛋白质工程和生物化学研究中具有重要价值。其萘基侧链可作为荧光探针或结构修饰基团, 用于研究蛋白质折叠、相互作用及构象变化。此外, 该化合物常用于肽类药物的设计与合成, 通过引入疏水性基团增强肽链的稳定性和膜穿透能力。

3. 主要应用领域与具体用途

L-3-(2-萘基)-丙氨酸广泛应用于以下领域:

- 蛋白质与多肽研究: 作为荧光标记物或结构修饰单元, 用于追踪蛋白质动态或优化药物活性。
- 药物开发: 用于构建具有特定药理活性的肽类化合物, 如受体拮抗剂或酶抑制剂。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的合成, 改善材料的光学或机械性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至所需浓度。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。其安全性数据如下：

- 潜在危害：可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激性。
- 应急处理：接触皮肤或眼睛时，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按当地法规处理，避免直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，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。