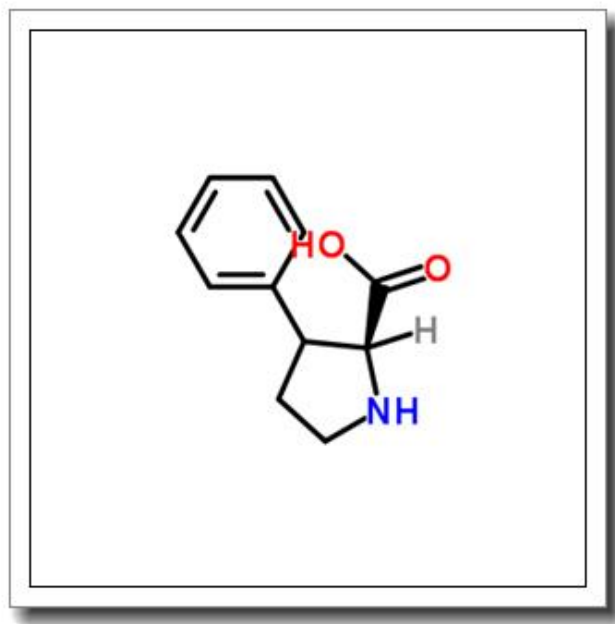


3-苯基-L-脯氨酸

trans-3-Phenyl-L-proline



产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-3-Phenyl-L-proline
中文名称	3-苯基-L-脯氨酸
CAS 号	118758-48-8
分子式	C ₁₁ H ₁₃ N ₂ O
分子量	191.226
纯度	≥ 96%

产品说明

3-苯基-L-脯氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-苯基-L-脯氨酸 (trans-3-Phenyl-L-proline) 是一种非天然氨基酸衍生物，化学式为 C₁₁H₁₃N₂O₂，分子量为 191.226，CAS 号为 118758-48-8。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常 ≥96%。其结构特点是脯氨酸环的 3 位碳上引入苯基取代基，形成独特的空间构型，使其在生物活性分子设计中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

3-苯基-L-脯氨酸作为脯氨酸的修饰衍生物，能够通过改变肽链的二级结构和构象稳定性，影响蛋白质或肽类分子的生物活性。其苯基侧链可增强疏水相互作用，常用于调节分子与受体的结合能力。在药物化学中，它是构建蛋白酶抑制剂、受体拮抗剂等活性化合物的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成多肽类药物或小分子抑制剂；
- 用于构效关系研究，优化先导化合物的药效团结构；
- 在不对称催化反应中作为配体或催化剂组分；
- 作为标准品用于分析检测方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8° C，长期储存需充惰性气体保护。使用时避免直接暴露于空气，防止吸湿和氧化。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），在水溶液中溶解度较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供完整的质检报告 (COA)。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲

洗并就医。化学废弃物应按照危险化学品处理规范处置。安全数据表（MSDS）可应要求提供。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需根据实验设计进一步验证其适用性。