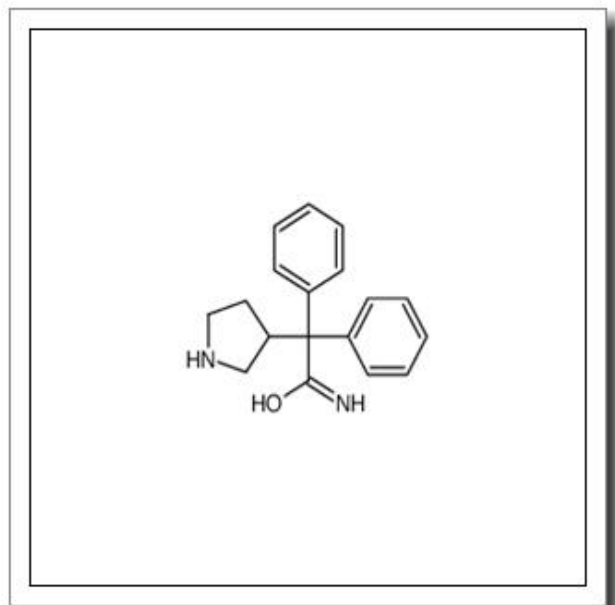


2,2-diphenyl-2-pyrrolidin-3-ylacetamide

2,2-diphenyl-2-pyrrolidin-3-ylacetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-diphenyl-2-pyrrolidin-3-ylacetamide
中文名称	2,2-diphenyl-2-pyrrolidin-3-ylacetamide
CAS 号	103887-32-7
分子式	C ₁₈ H ₂₀ N ₂ O
分子量	280.364
纯度	≥ 96%

产品说明

2,2-diphenyl-2-pyrrolidin-3-ylacetamide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2,2-diphenyl-2-pyrrolidin-3-ylacetamide, 中文名称为 2,2-二苯基-2-吡咯烷-3-基乙酰胺, CAS 号为 103887-32-7。其分子式为 C₁₈H₂₀N₂O, 分子量为 280.364, 是一种白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%。该化合物具有独特的双苯基与吡咯烷基结构, 表现出中等极性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环化合物, 其结构中的吡咯烷基和酰胺键赋予其潜在的生物活性。该分子可能作为中间体参与神经递质调节或酶抑制研究, 尤其在药物化学领域具有重要价值。其双苯基结构可增强脂溶性, 可能影响细胞膜穿透能力, 适用于中枢神经系统相关研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中, 可作为先导化合物用于抗抑郁、抗焦虑或镇痛类药物的结构修饰。在科研领域, 常用于以下方向: 神经受体配体研究、酶抑制剂筛选、以及作为手性合成砌块用于不对称催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 至 4℃ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并充分干燥, 推荐在手套箱或通风橱中操作。配制溶液时建议现配现用, 长期储存需加入稳定剂并分装冻存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量符合 USP 标准。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体应用需结合实验设计进行剂量优化和安全性验证。