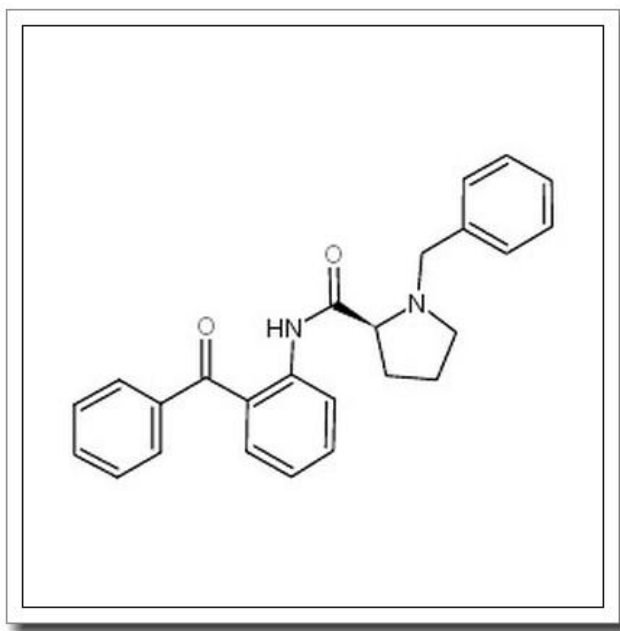


(R)-2- [N-(N-苄基脯氨酰)氨基]二苯甲酮

(2S)-N-(2-benzoylphenyl)-1-benzylpyrrolidine-2-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-N-(2-benzoylphenyl)-1-benzylpyrrolidine-2-carboxamide
中文名称	(R)-2- [N-(N-苄基脯氨酰)氨基]二苯甲酮
CAS 号	96293-17-3
分子式	C ₂₅ H ₂₄ N ₂ O ₂
分子量	384.47
纯度	>96%

产品说明

(2S)-N-(2-苯甲酰苯基)-1-苄基吡咯烷-2-甲酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称 (2S)-N-(2-苯甲酰苯基)-1-苄基吡咯烷-2-甲酰胺，中文别名 (R)-2-[N-(N-苄基脯氨酰)氨基]二苯甲酮。CAS 号为 96293-17-3，分子式 C₂₅H₂₄N₂O₂，分子量 384.47。外观通常为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物结构包含脯氨酸衍生物骨架与二苯甲酮基团，具有手性中心 (S 构型)，需注意其对光学活性的影响。

2. 生物化学功能与重要性

作为脯氨酸衍生物，该分子可通过酰胺键与靶蛋白特异性结合，在酶抑制实验中表现出潜在活性。其苯甲酰基团赋予光敏特性，而苄基结构可能参与疏水相互作用。在药物研发中，此类结构常作为蛋白酶抑制剂或信号通路调节剂的中间体，尤其适用于神经退行性疾病相关靶点研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- (1) 医药研发：作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体配体的合成前体；
- (2) 生化探针：标记特定蛋白结合位点，用于 X 射线晶体学辅助解析；
- (3) 有机合成：构建含脯氨酸结构的复杂分子，如肽类模拟物。建议使用前通过文献验证其与目标体系的兼容性。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C、避光、干燥的惰性气体环境中，有效期 24 个月。开封后建议分装充氮保存。使用时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。溶解性测试显示易溶于 DMSO (50mg/mL)，甲醇中溶解度约 10mg/mL，水溶性差。建议先用有机溶剂配制母液，再缓冲液稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量 (Karl Fischer 法) 及残留溶剂检测数

据。根据 GHS 分类，该产品可能造成眼睛刺激（H319）和皮肤刺激（H315），操作应在通风橱中进行。废弃物处置需符合当地有机化学品处理法规。如需 MSDS 或 COA 文件，请联系供应商获取最新版本。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请务必进行小规模预实验验证。