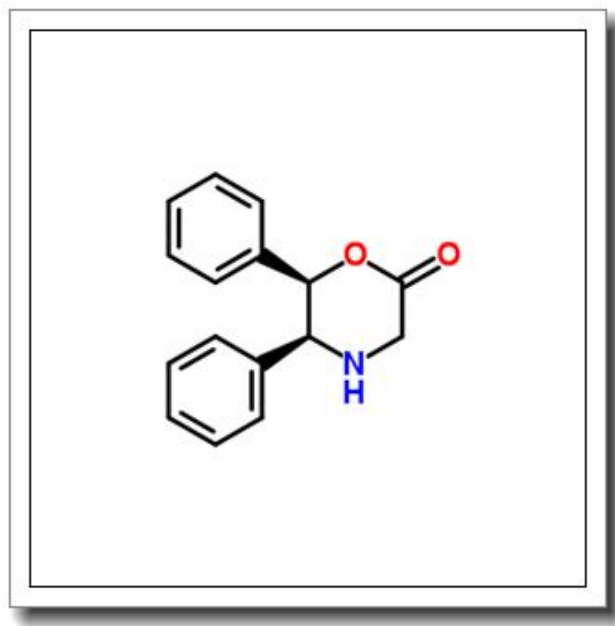


(5S,6R)-5,6-二苯基吗啉-2-酮

(5S, 6R)-5, 6-Diphenyl-2-morpholinone



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5S, 6R)-5, 6-Diphenyl-2-morpholinone
中文名称	(5S, 6R)-5, 6-二苯基吗啉-2-酮
CAS 号	144538-22-7
分子式	C ₁₆ H ₁₅ N ₂ O ₂
分子量	253. 296
纯度	≥96%

产品说明

(5S, 6R) -5, 6-二苯基吗啉-2-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 (5S, 6R) -5, 6-Diphenyl-2-morpholinone, CAS 号 144538-22-7, 分子式 C₁₆H₁₅N₂O₂, 分子量 253. 296, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 属于手性吗啉酮衍生物, 具有 (5S, 6R) 立体构型。其结构中含苯基取代基和吗啉酮环, 赋予其特定空间构象和化学稳定性, 易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性合成砌块, (5S, 6R) -5, 6-二苯基吗啉-2-酮在不对称催化反应中表现出显著价值。其刚性结构和苯基官能团可参与氢键形成与 $\pi-\pi$ 堆积相互作用, 常用于构建生物活性分子的核心骨架。在药物化学领域, 该化合物是开发神经调节剂和酶抑制剂的重要中间体, 尤其适用于靶向 G 蛋白偶联受体的先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为手性助剂或中间体, 用于合成抗抑郁、抗炎及抗肿瘤候选药物。
- (2) 不对称合成: 参与 Aldol 反应、Michael 加成等催化转化, 构建复杂手性中心。
- (3) 材料科学: 用于液晶材料或光学活性聚合物的单体修饰。
- (4) 学术研究: 作为探针分子研究酶活性位点的立体选择性识别机制。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中, 避免光照与湿气。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短暂氮气吹扫, 推荐工作浓度为 1-10 mM (DMSO 配制)。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。MS 与 NMR 谱图数据可随 COA 提供。安全警示：可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护眼镜与丁腈手套。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。