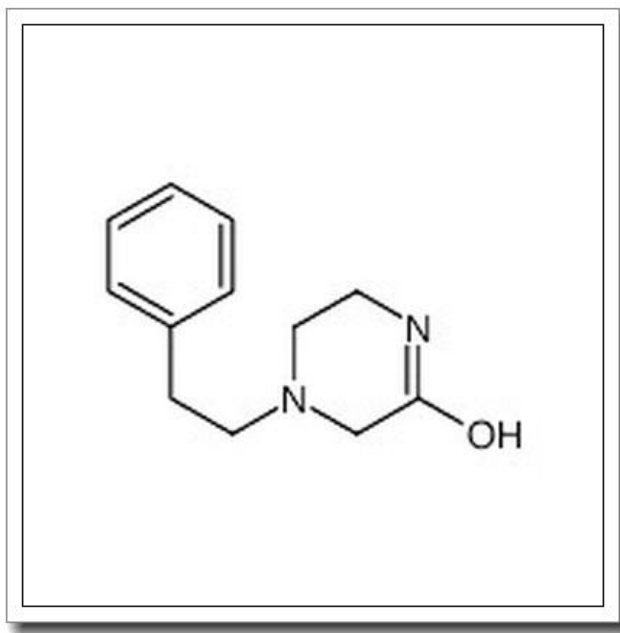


4-苯乙基哌嗪-2-酮

4-(2-phenylethyl)piperazin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-phenylethyl)piperazin-2-one
中文名称	4-苯乙基哌嗪-2-酮
CAS 号	23099-72-1
分子式	C12H16N2O
分子量	204.268
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-苯乙基哌嗪-2-酮

CAS 号: 23099-72-1

分子式: C₁₂H₁₆N₂O

分子量: 204.268

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-苯乙基哌嗪-2-酮 (4-(2-phenylethyl)piperazin-2-one) 是一种含氮杂环化合物, 其结构由哌嗪酮环与苯乙基侧链组成。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 分子量为 204.268, 具有较高的化学稳定性。其 CAS 号为 23099-72-1, 纯度标准 >96%, 适用于科研和工业领域的精细合成需求。

2. 生物化学功能与重要性

4-苯乙基哌嗪-2-酮是哌嗪类衍生物的重要中间体, 在药物化学和生物活性分子合成中具有广泛的应用价值。其结构中的哌嗪酮环和苯乙基基团使其可能参与神经递质调节或受体结合, 因此在精神类药物和中枢神经系统研究领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗抑郁、抗焦虑或镇痛类药物的关键中间体。
- 有机合成: 用于构建复杂含氮杂环结构, 如多靶点药物分子的设计。
- 生化研究: 作为探针分子或酶抑制剂研究的工具化合物。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 建议温度 2-8°C。
- 使用建议: 操作时佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 使用时需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。
- 安全信息：本品可能对眼睛和皮肤有刺激性，使用时需在通风橱中进行。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。