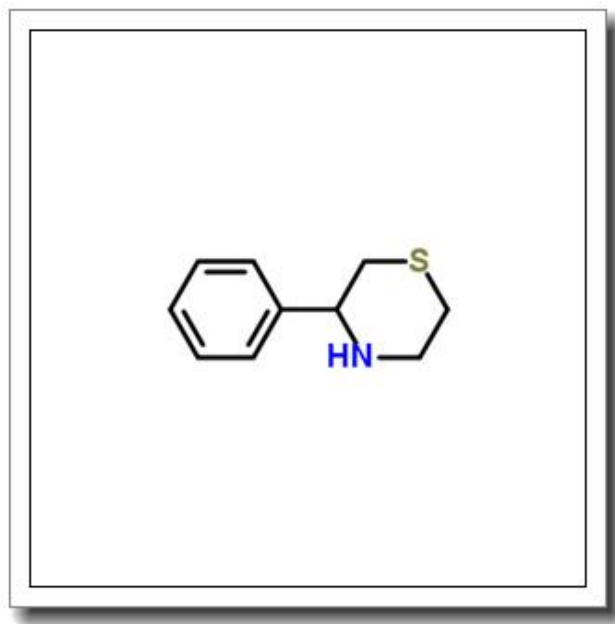


3-苯基硫代吗啉

3-Phenylthiomorpholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Phenylthiomorpholine
中文名称	3-苯基硫代吗啉
CAS 号	141849-62-9
分子式	C ₁₀ H ₁₃ NS
分子量	179.282
纯度	≥ 96%

产品说明

3-苯基硫代吗啉产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-苯基硫代吗啉 (3-Phenylthiomorpholine) 是一种含硫杂环化合物，化学式为 $C_{10}H_{13}NS$ ，分子量为 179.282，CAS 号为 141849-62-9。其结构由苯环与硫代吗啉环通过 3 位碳原子连接而成，具有独特的电子和空间效应。本品为无色至淡黄色液体或固体，纯度 $\geq 96\%$ ，可溶于常见有机溶剂如乙醇、二氯甲烷和乙酸乙酯，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

3-苯基硫代吗啉因其硫原子和氮原子的协同作用，在生物化学中常作为杂环砌块或中间体用于药物分子设计。硫代吗啉结构可增强化合物的代谢稳定性和膜穿透性，而苯环的引入则可能调节其亲脂性与靶点结合能力。该分子在神经递质调节剂和酶抑制剂开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的硫代吗啉衍生物，如抗抑郁或抗肿瘤候选药物。
- 在不对称催化反应中作为配体或手性助剂，参与 C-S 键或 C-N 键的构建。
- 用于材料科学中功能分子的修饰，例如液晶材料或高分子单体的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免氧化。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。若需溶解，优先选择惰性溶剂（如无水 THF），并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如

下:

- 可能引起皮肤和眼睛刺激，接触后立即用大量清水冲洗。
- 吸入或误食可能导致呼吸道或消化道不适，需及时就医。
- 废弃物应按照国家危险化学品规范处置，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。