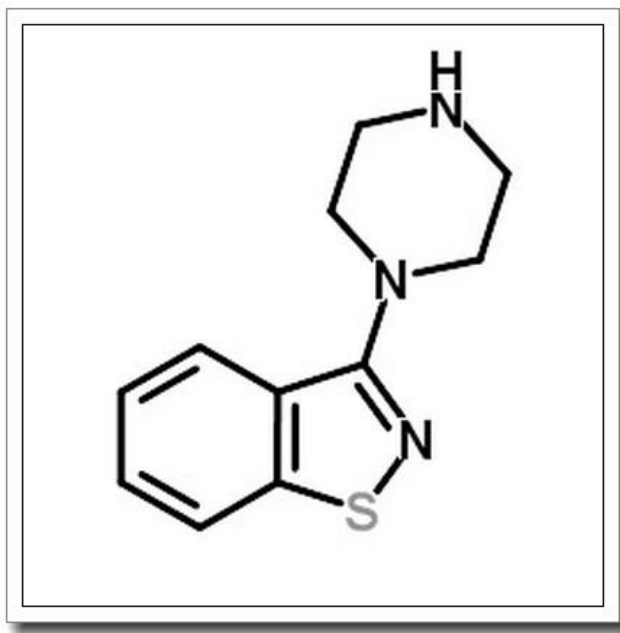


3-(1-哌嗪基)-1,2-苯并异噻唑

3-(1-Piperaziny1)-1,2-Benzisothiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(1-Piperaziny1)-1,2-Benzisothiazole
中文名称	3-(1-哌嗪基)-1,2-苯并异噻唑
CAS 号	87691-87-0
分子式	C ₁₁ H ₁₃ N ₃ S
分子量	219.306
纯度	>96%

产品说明

3-(1-哌嗪基)-1,2-苯并异噻唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-(1-Piperazinyl)-1,2-Benzisothiazole, 中文别名 3-(1-哌嗪基)-1,2-苯并异噻唑, CAS 号为 87691-87-0。其分子式为 C₁₁H₁₃N₃S, 分子量 219.306, 是一种含哌嗪环与苯并异噻唑结构的杂环化合物。常温下为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 具有碱性特征, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过哌嗪基团的配位能力与异噻唑环的电子亲和性, 表现出独特的生物活性。其结构可作为药物中间体参与神经递质调节相关反应, 尤其在 5-羟色胺受体和多巴胺受体研究中具有潜在调控作用。在酶抑制实验中, 苯并异噻唑核心可能影响氧化还原酶活性, 使其成为靶向药物开发的候选分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

作为关键医药中间体, 主要用于抗精神病药物及中枢神经系统调节剂的合成。在科研领域, 常用于:

- 3.1 神经药理学研究中的配体设计
- 3.2 抗抑郁或抗焦虑药物先导化合物开发
- 3.3 有机发光材料的前体合成
- 3.4 金属离子螯合剂的制备

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, 避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用预脱气的 DMSO, 配制后溶液建议现配现用, 长期储存需分装冻存。

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 <10ppm。安全数据表明其具有刺激性,

可能引起皮肤、眼睛及呼吸道黏膜损伤。操作时应避免吸入粉尘，接触后立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置，MSDS 可随货提供。运输分类为 6.1 类有毒物质，UN 编号需参照当地法规。

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优化。更多技术参数可联系技术支持部门获取。