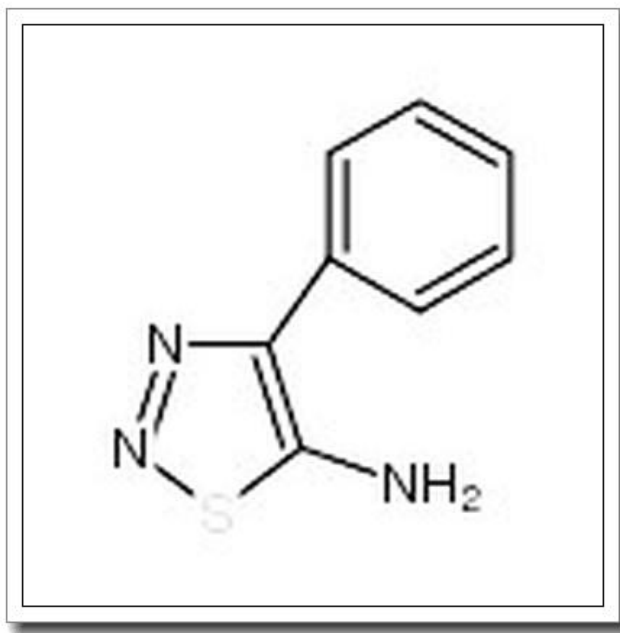


4-苯基-5-氨基-1,2,3-噻重氮

4-phenylthiadiazol-5-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-phenylthiadiazol-5-amine
中文名称	4-苯基-5-氨基-1,2,3-噻重氮
CAS 号	78301-72-1
分子式	C ₈ H ₇ N ₃ S
分子量	177.226
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-苯基-5-氨基-1,2,3-噻重氮 (4-phenylthiadiazol-5-amine)

CAS 号: 78301-72-1

分子式: C₈H₇N₃S

分子量: 177.226

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-苯基-5-氨基-1,2,3-噻重氮是一种含硫氮杂环化合物,其结构由苯基与噻重氮环(1,2,3-thiadiazole)通过5位氨基取代构成。该化合物为浅黄色至棕色结晶性粉末,具有较高的化学稳定性,可溶于常见有机溶剂(如DMSO、甲醇、乙醇),但在水中溶解度较低。其分子量为177.226,CAS号为78301-72-1,纯度标准高于96%,适合科研与工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的噻重氮结构,表现出显著的生物活性。噻重氮类化合物通常具有抗菌、抗炎和抗肿瘤潜力,5位氨基的引入进一步增强了其与生物分子的相互作用能力。在药物研发中,此类结构常作为药效团或中间体,用于构建更复杂的活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

4-苯基-5-氨基-1,2,3-噻重氮广泛应用于以下领域:

- 药物化学: 作为合成抗菌剂、抗病毒剂或激酶抑制剂的中间体。
- 材料科学: 用于制备含硫氮杂环高分子材料,改善材料的光电性能。
- 农业化学: 作为农药或植物生长调节剂的前体化合物。
- 生化研究: 用于探针设计或酶活性研究中的小分子配体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中,储存温度 2-8°C,长期保存需充惰性气体

保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用 DMSO 或乙醇，配制溶液后建议短期内使用完毕，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 安全术语：可能引起皮肤刺激（H315）、眼睛刺激（H319），操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，避免环境污染。
- 运输分类：非危险品，但建议避免高温与潮湿环境。

如需进一步技术数据或定制服务，请联系专业供应商获取支持。