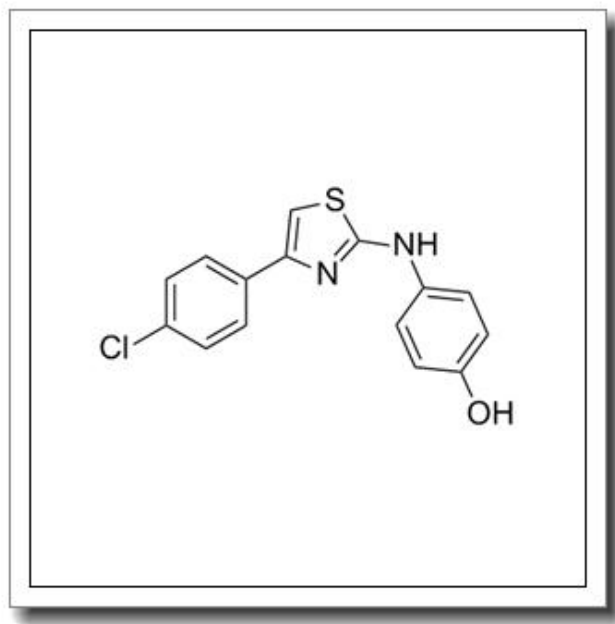


4-[[4-(4-氯苯基)-2-噻唑基]氨基]苯酚

4-[[4-(4-chlorophenyl)-1,3-thiazol-2-yl]amino]phenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[[4-(4-chlorophenyl)-1,3-thiazol-2-yl]amino]phenol
中文名称	4-[[4-(4-氯苯基)-2-噻唑基]氨基]苯酚
CAS 号	312636-16-1
分子式	C ₁₅ H ₁₁ ClN ₂ O ₂ S
分子量	302.779
纯度	≥ 96%

产品说明

4-[[4-(4-氯苯基)-2-噻唑基]氨基]苯酚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至淡黄色结晶性粉末，化学名称为 4-[[4-(4-chlorophenyl)-1,3-thiazol-2-yl]amino]phenol，分子式 C₁₅H₁₁ClN₂O₂S，分子量 302.779，CAS 编号 312636-16-1。其结构中包含苯酚基团与噻唑环，通过氨基桥连，赋予其独特的电子分布和极性特征。该化合物在常温下稳定，可溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，微溶于水。纯度标准 ≥96%（HPLC 测定），杂质含量严格控制在制药级范围内。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑衍生物，该分子可通过与生物靶标（如激酶或受体）的特定结合位点相互作用，表现出抑制或调控活性。其氯苯基与酚羟基结构增强了细胞膜穿透能力，而噻唑环则可能参与氢键形成，使其在药物研发中成为先导化合物优化的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域的研发阶段。在医药方向，可作为抗肿瘤或抗炎药物的合成前体；在农药领域，用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。实验室研究中，常用于激酶抑制实验或分子探针的构建。禁止直接用于人体或动物治疗，需进一步结构修饰和药理验证。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃、避光干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解推荐使用预冷的 DMSO（浓度 ≤10 mM），分装后避免反复冻融。工作液需现配现用，以防水解或氧化降解。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过核磁共振（NMR）、质谱（MS）及高效液相色谱（HPLC）验证结构一致性。安全数据表（SDS）显示其具有刺激性，操作时需佩戴护目镜、防尘口

罩及丁腈手套。如意外接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物按危险化学品规范处置，避免环境污染。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。用户应依据实验需求进行风险评估。