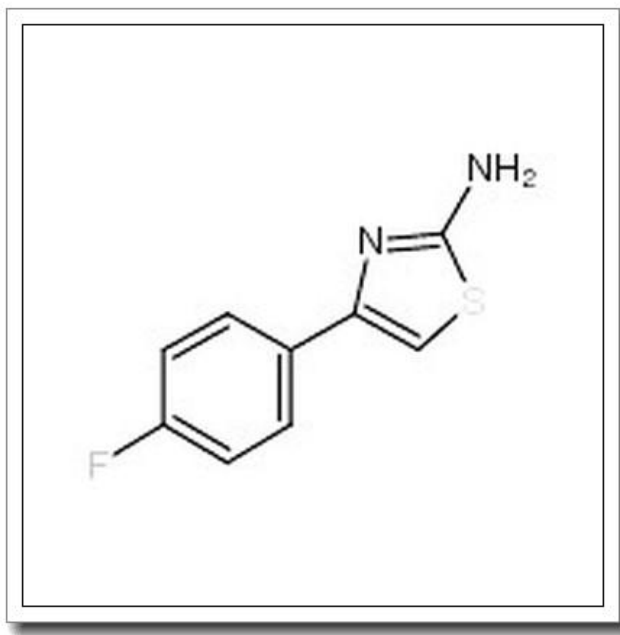


2-氨基-4-(4-氟苯基)噻唑

4-(4-fluorophenyl)-1,3-thiazol-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-fluorophenyl)-1,3-thiazol-2-amine
中文名称	2-氨基-4-(4-氟苯基)噻唑
CAS 号	77815-14-6
分子式	C ₉ H ₇ FN ₂ S
分子量	194.229
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-4-(4-氟苯基)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 4-(4-fluorophenyl)-1,3-thiazol-2-amine, 中文名为 2-氨基-4-(4-氟苯基)噻唑, CAS 号为 77815-14-6。其分子式为 C₉H₇FN₂S, 分子量为 194.229, 纯度高于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 属于噻唑胺类衍生物, 具有芳香环与杂环结合的独特结构, 氟原子的引入增强了其电子效应和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑胺类化合物, 该分子可通过氢键和疏水相互作用与生物靶点结合, 在药物化学中常作为核心骨架或中间体。氟苯基的修饰使其具有更高的膜穿透性和代谢稳定性, 在调节酶活性或受体功能方面表现出显著潜力。其结构特征使其成为开发抗感染、抗肿瘤及中枢神经系统药物的重要候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中, 可作为激酶抑制剂、抗菌剂或抗炎剂的合成前体。具体应用于以下方向: 抗肿瘤化合物库构建、高通量筛选活性分子、结构-活性关系 (SAR) 研究。此外, 也可用于材料科学中功能分子的设计与修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需在干燥环境中尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 溶解推荐使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 工作浓度需通过预实验确定。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 批次间一致性严格把控。该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统产生刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并评估合规性。