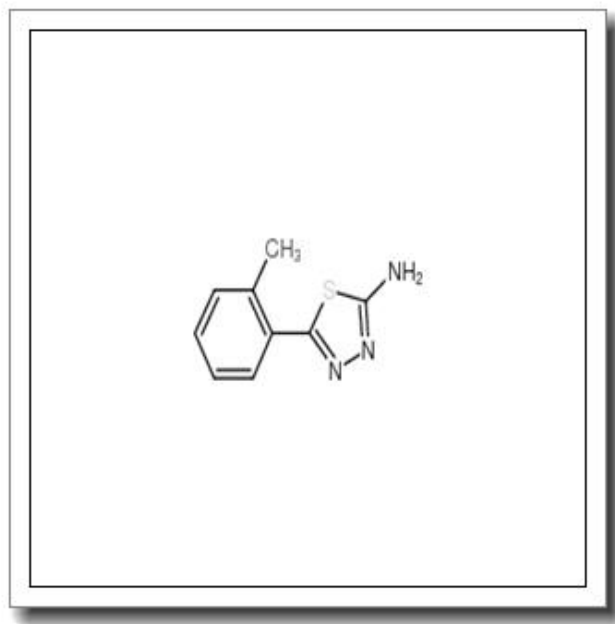


2-氨基-5-(邻甲苯)-1,3,4-噻二唑

5-(2-methylphenyl)-1,3,4-thiadiazol-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(2-methylphenyl)-1,3,4-thiadiazol-2-amine
中文名称	2-氨基-5-(邻甲苯)-1,3,4-噻二唑
CAS 号	59565-54-7
分子式	C ₉ H ₉ N ₃ S
分子量	191.253
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-(邻甲苯)-1,3,4-噻二唑 (化学名称: 5-(2-methylphenyl)-1,3,4-thiadiazol-2-amine) 是一种含硫氮杂环化合物, CAS 号为 59565-54-7, 分子式为 C₉H₉N₃S, 分子量为 191.253。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的噻二唑环和氨基官能团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻二唑类衍生物, 具有良好的生物活性和分子可修饰性。其结构中的氨基和噻二唑环可作为配体与金属离子结合, 或参与多种有机反应 (如缩合、取代等)。在生物化学研究中, 它常被用作中间体或先导化合物, 用于开发具有抗菌、抗肿瘤或抗炎活性的药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-5-(邻甲苯)-1,3,4-噻二唑广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成噻二唑类药物的关键中间体, 用于构建具有生物活性的分子骨架。
- 材料科学: 用于制备含硫氮杂环的功能材料, 如荧光探针或配位聚合物。
- 农业化学: 作为农药或植物生长调节剂的合成前体。
- 学术研究: 用于有机合成方法学或结构-活性关系研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境。长期储存需置于 2-8°C 冰箱中。
- 使用建议: 使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并符合相关化学标准。
- 安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。