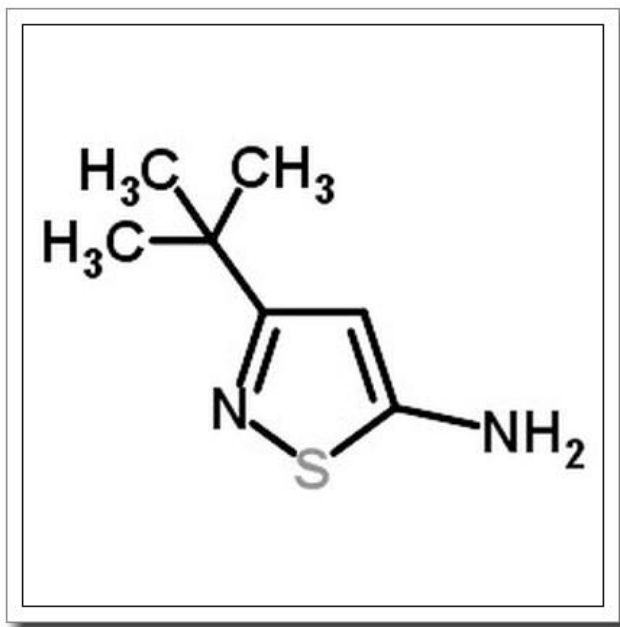


3-叔丁基异噻唑-5-氨基

3-tert-butyl-1,2-thiazol-5-amine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 3-tert-butyl-1,2-thiazol-5-amine |
| 中文名称 | 3-叔丁基异噻唑-5-氨基 |
| CAS 号 | 89151-73-5 |
| 分子式 | C ₇ H ₁₂ N ₂ S |
| 分子量 | 156.249 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

3-叔丁基异噻唑-5-氨基产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-叔丁基异噻唑-5-氨基（化学名称：3-tert-butyl-1,2-thiazol-5-amine，CAS号：89151-73-5）是一种含硫氮杂环化合物，分子式为C₇H₁₂N₂S，分子量为156.249。该化合物以异噻唑环为核心结构，5位氨基和3位叔丁基为其关键官能团，纯度标准>96%。其结构特性使其兼具疏水性和反应活性，在有机合成与药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为异噻唑类衍生物，该化合物可通过氨基参与缩合、酰化等反应，同时叔丁基的空间位阻效应可调节分子构象与稳定性。其杂环结构在生物活性分子设计中常见，可能作为酶抑制剂或受体配体的核心骨架，尤其在抗菌、抗炎药物研发中具有潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成、农药活性成分开发及材料科学领域。具体用途包括：

- 医药研发：作为构建抗感染或神经系统药物分子的关键片段。
- 农用化学品：用于合成具有杀菌或杀虫活性的杂环化合物。
- 有机合成：作为多功能砌块，参与构建复杂杂环体系或功能化修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下密封保存，温度控制在2-8℃以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明其易溶于甲醇、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC检测，纯度>96%，批次间质量稳定。安全信息提示：

- 可能对皮肤、眼睛有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。
- 避免吸入粉尘，应在通风橱中处理。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

具体安全数据请参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。