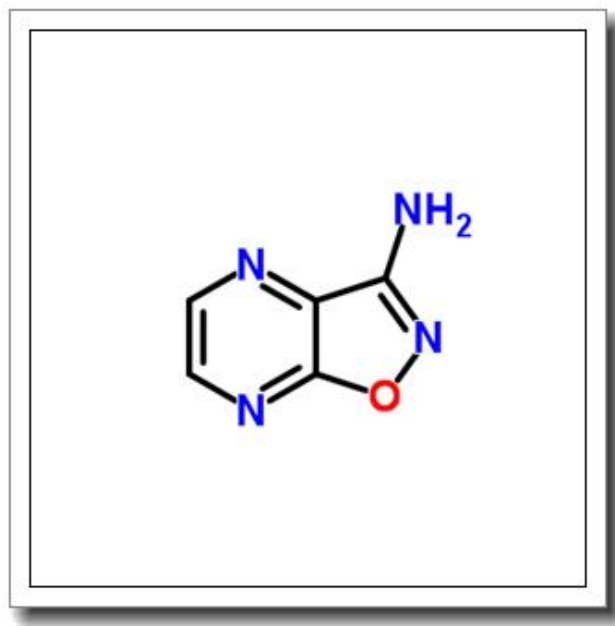


3-氨基异噁唑并[4,5-b]吡嗪

3-Aminoisoxazolo[4,5-b]pyrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Aminoisoxazolo[4,5-b]pyrazine
中文名称	3-氨基异噁唑并[4,5-b]吡嗪
CAS 号	81411-79-2
分子式	C ₅ H ₄ N ₄ O
分子量	136.111
纯度	≥ 96%

产品说明

3-氨基异噁唑并[4,5-b]吡嗪产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基异噁唑并[4,5-b]吡嗪（英文名称：3-Aminoisoxazolo[4,5-b]pyrazine）是一种杂环化合物，CAS 号为 81411-79-2，分子式为 C₅H₄N₄O，分子量为 136.111。该化合物由异噁唑环和吡嗪环稠合而成，并在 3 位带有氨基官能团，具有较高的反应活性。其纯度 ≥96%，外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末，可溶于部分有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氮杂环化合物，3-氨基异噁唑并[4,5-b]吡嗪在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其结构中的氨基和杂环体系可作为药效团参与氢键形成和分子间相互作用，因此在药物设计中常用于构建激酶抑制剂或抗菌剂的骨架。此外，其独特的电子结构也使其在光电材料开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 医药研发：作为中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒或抗炎药物，尤其适用于靶向蛋白激酶的小分子抑制剂开发。
- 材料科学：作为有机半导体或荧光材料的构建单元，用于新型功能材料的合成。
- 学术研究：在杂环化学和结构修饰研究中作为模型化合物，探索新的反应路径。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中，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，避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液后建议短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，确保纯度 ≥96%。使用时需穿戴防护手套

和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

本说明仅供科研用途，不适用于临床或工业量产。具体应用需进一步验证其安全性和有效性。