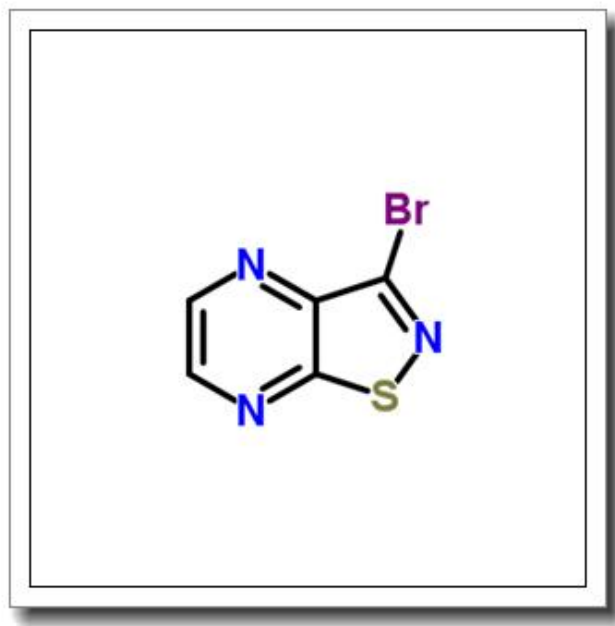


3-溴异噻唑并[4,5-b]吡嗪

3-Bromoisothiazolo[4,5-b]pyrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromoisothiazolo[4,5-b]pyrazine
中文名称	3-溴异噻唑并[4,5-b]吡嗪
CAS 号	907597-26-6
分子式	C ₅ H ₂ BrN ₃ S
分子量	216.059
纯度	≥ 96%

产品说明

3-溴异噻唑并[4,5-b]吡嗪产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴异噻唑并[4,5-b]吡嗪（英文名称：3-Bromoisothiazolo[4,5-b]pyrazine）是一种杂环化合物，CAS 号为 907597-26-6，分子式为 $C_5H_2BrN_3S$ ，分子量为 216.059。该化合物由异噻唑环和吡嗪环稠合而成，并在 3 位引入溴原子，赋予其独特的反应活性。其纯度 $\geq 96\%$ ，外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末，具有较高的化学稳定性，但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体和有机合成砌块，在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的溴原子可作为活性位点参与偶联反应（如 Suzuki 偶联），而杂环体系则可能赋予其生物活性，例如作为激酶抑制剂或抗菌剂的候选结构。其在药物研发中常用于构建复杂杂环骨架，为新型药物的设计提供关键合成中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴异噻唑并[4,5-b]吡嗪主要用于以下领域：

- 医药研发：作为抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物合成的中间体。
- 材料科学：用于合成功能性有机材料，如光电材料或配位聚合物。
- 农药化学：作为新型农药活性分子的结构单元。

具体用途包括通过交叉偶联反应进一步修饰杂环结构，或作为配体参与金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8℃。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的分析证书（COA）。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（全文共计 452 字）