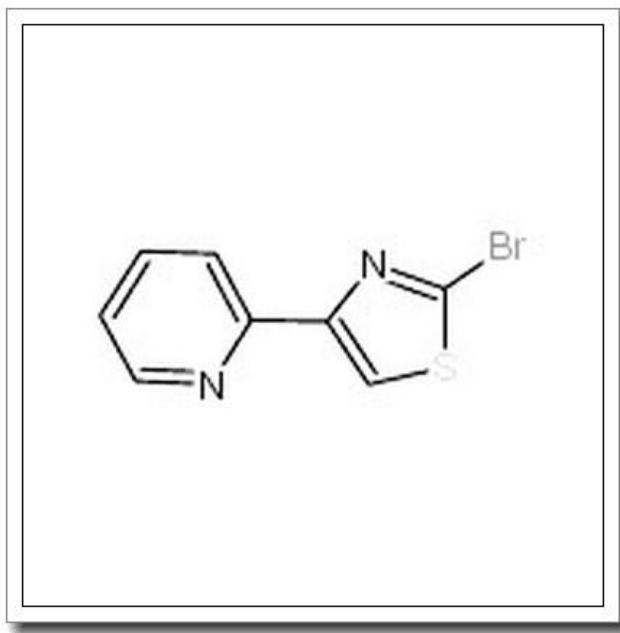


2-溴-4-(2-吡啶基)噻唑

2-bromo-4-pyridin-2-yl-1,3-thiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-4-pyridin-2-yl-1,3-thiazole
中文名称	2-溴-4-(2-吡啶基)噻唑
CAS 号	886370-89-4
分子式	C ₈ H ₅ BrN ₂ S
分子量	241.108
纯度	>96%

产品说明

2-溴-4-(2-吡啶基)噻唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-4-(2-吡啶基)噻唑（英文名称：2-bromo-4-pyridin-2-yl-1,3-thiazole）是一种含溴杂环化合物，CAS 号为 886370-89-4，分子式为 C₈H₅BrN₂S，分子量为 241.108。该化合物由噻唑环与吡啶环通过碳碳键连接而成，并在噻唑环的 2 位引入溴原子，赋予其独特的反应活性。其纯度标准为 >96%，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑类衍生物，该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。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），而吡啶基团则能增强分子与金属离子的配位能力。在生物活性研究中，类似结构的噻唑衍生物已显示出抗菌、抗肿瘤等潜在药理活性，使其成为先导化合物优化的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- （1）医药研发：作为构建复杂杂环化合物的关键中间体，用于抗感染药物或激酶抑制剂的合成。
- （2）材料科学：可作为有机发光二极管（OLED）或荧光探针的功能性前体。
- （3）学术研究：用于研究噻唑-吡啶杂环体系的化学反应机理及生物活性构效关系。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需置于惰性气体（如氩气）环境中。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用干燥 DMSO，配制溶液后建议分装保存以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，批次间质量稳定。MS 和 NMR 数据可应要求提供。安全警示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

（注：本说明基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）