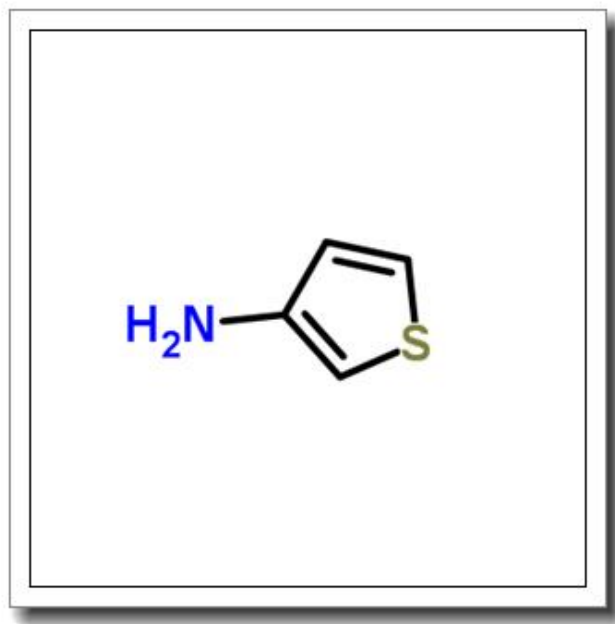


3-氨基噻吩

thiophen-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	thiophen-3-amine
中文名称	3-氨基噻吩
CAS 号	17721-06-1
分子式	C ₄ H ₅ NS
分子量	99.154
纯度	≥ 96%

产品说明

3-氨基噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基噻吩 (thiophen-3-amine) 是一种含硫杂环化合物，化学式为 C_4H_5NS ，分子量为 99.154，CAS 号为 17721-06-1。本品为淡黄色至棕色固体或液体，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的胺类气味。其结构中噻吩环与氨基的结合赋予其独特的化学性质，如亲核性和配位能力，使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

3-氨基噻吩是杂环胺类化合物的代表性物质之一，可作为生物活性分子的构建模块。其噻吩环结构常见于药物分子中，能够参与氢键形成和 $\pi-\pi$ 堆积作用，因此在药物设计和生物化学研究中具有重要价值。此外，氨基的引入使其成为合成含氮杂环化合物（如噻吩并吡啶类）的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的前体；在农药领域，可用于制备高效杀虫剂和杀菌剂；在材料科学中，可作为有机半导体或导电聚合物的单体。此外，3-氨基噻吩也用于荧光探针和金属配位化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 、避光、干燥的条件下密封保存，避免与氧化剂、强酸或强碱接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。若为固体形态，使用前需充分干燥；若为液体，需注意其挥发性。开封后建议充氮保护以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制水分和杂质含量。安全信息显示，3-氨基噻吩对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。