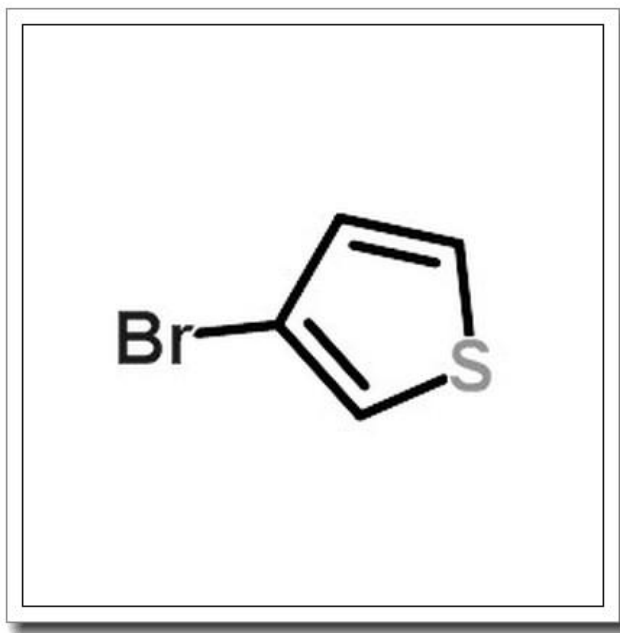


3-溴噻吩

3-Bromothiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromothiophene
中文名称	3-溴噻吩
CAS 号	872-31-1
分子式	C ₄ H ₃ BrS
分子量	163.036
纯度	>96%

产品说明

3-溴噻吩 (3-Bromothiophene) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴噻吩是一种重要的有机溴代杂环化合物，化学式为 C_4H_3BrS ，分子量为 163.036，CAS 号为 872-31-1。本品为无色至淡黄色液体，具有典型的噻吩类化合物的芳香气味。其纯度通常高于 96%，在常温下稳定，但需避免光照和氧化条件。3-溴噻吩的溴原子位于噻吩环的 3 位，使其具有较高的反应活性，常用于亲电取代和金属催化偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

3-溴噻吩作为噻吩类衍生物，在生物化学领域主要用于构建复杂的杂环化合物和药物中间体。其结构中的溴原子可作为活性位点，参与多种有机合成反应，例如 Suzuki 偶联、Negishi 偶联等。此外，噻吩环结构广泛存在于天然产物和药物分子中，使得 3-溴噻吩成为药物研发和材料科学中的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴噻吩广泛应用于有机合成、医药中间体、功能材料和高分子化学等领域。在医药领域，它可用于合成抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的中间体。在材料科学中，3-溴噻吩是制备导电聚合物（如聚噻吩）的关键原料，这类材料在有机太阳能电池、传感器和柔性电子器件中具有重要应用。此外，它还用于合成农药、染料和其他精细化学品。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免与强氧化剂、强酸和强碱接触。推荐储存温度为 2-8°C，以延长其稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中操作，避免吸入蒸气或接触皮肤。若发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理，并用大量水冲洗污染区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全

信息方面, 3-溴噻吩对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 可能引起灼伤或过敏反应。操作时应严格遵守化学品安全操作规程, 避免直接接触。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。运输时需符合危险化学品相关规定, 标注为腐蚀性和刺激性物质。

以上信息仅供参考, 具体使用请结合实验需求和专业指导进行。