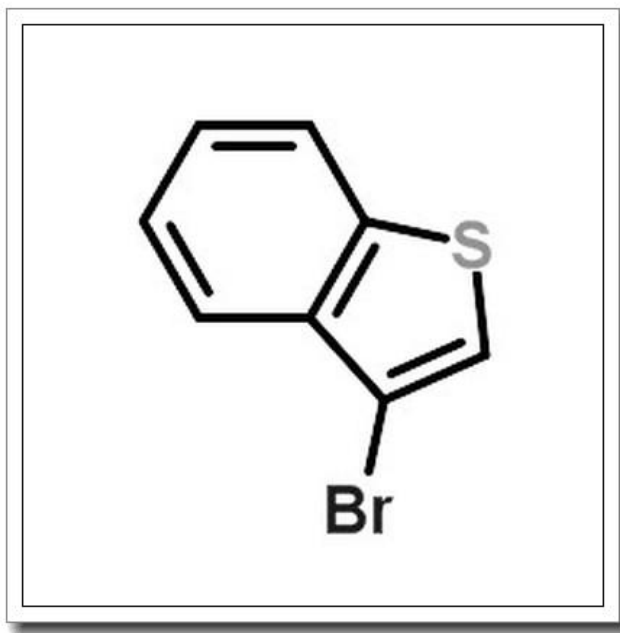


3-溴苯并噻吩

3-Bromo-1-benzothiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-1-benzothiophene
中文名称	3-溴苯并噻吩
CAS 号	7342-82-7
分子式	C ₈ H ₅ BrS
分子量	213.094
纯度	>96%

产品说明

3-溴苯并噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴苯并噻吩 (3-Bromo-1-benzothiophene) 是一种重要的有机溴化物，化学式为 C_8H_5BrS ，分子量为 213.094，CAS 号为 7342-82-7。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度通常大于 96%。其结构中含有一个苯并噻吩环，并在 3 号位上被溴原子取代，赋予其独特的反应活性。3-溴苯并噻吩在有机溶剂如乙醇、二氯甲烷和甲苯中具有良好的溶解性，但在水中几乎不溶。

2. 生物化学功能与重要性

3-溴苯并噻吩作为一种重要的有机合成中间体，在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用价值。其苯并噻吩结构是许多生物活性分子的核心骨架，例如抗炎、抗菌和抗肿瘤药物的合成前体。溴原子的引入进一步增强了其反应多样性，使其成为构建复杂有机分子的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药中间体、有机发光材料 (OLED) 和农药的合成。在医药领域，它是合成抗精神病药物和抗病毒药物的重要原料。在材料科学中，3-溴苯并噻吩可用于制备高性能光电材料，如荧光染料和半导体材料。此外，它还用于农药中间体的开发，例如杀菌剂和杀虫剂的合成。

4. 储存条件与使用建议

3-溴苯并噻吩应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制，确保纯度大于 96%。3-溴苯并噻吩具有一定的刺激性，可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成伤害。

害。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接人体接触领域。