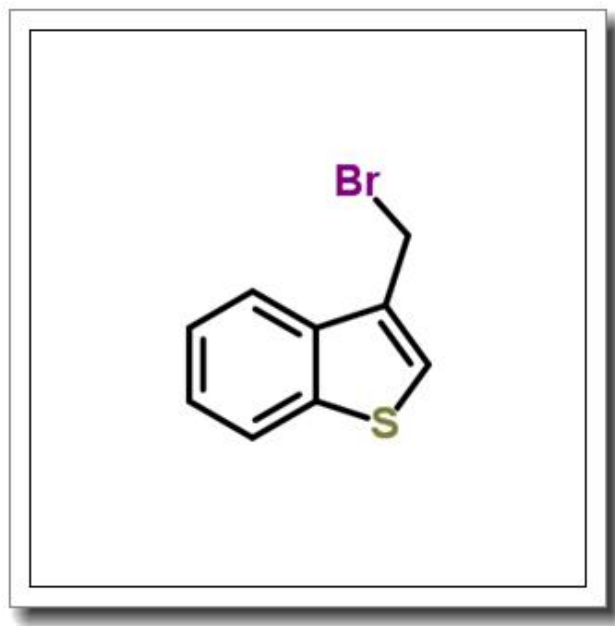


3-溴甲基苯并噻吩

3-(Bromomethyl)-1-benzothiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Bromomethyl)-1-benzothiophene
中文名称	3-溴甲基苯并噻吩
CAS 号	1196-19-6
分子式	C ₉ H ₇ BrS
分子量	227.121
纯度	≥ 96%

产品说明

3-(Bromomethyl)-1-benzothiophene 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(溴甲基)-1-苯并噻吩 (CAS 号: 1196-19-6) 是一种重要的有机合成中间体, 分子式为 C₉H₇BrS, 分子量 227.121。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 ≥96%, 具有苯并噻吩骨架与活性溴甲基官能团, 易参与亲核取代反应。其结构中溴原子的高反应性使其成为构建复杂分子的关键砌块, 尤其在杂环化合物合成中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻吩类衍生物, 该化合物在药物化学领域具有显著价值。苯并噻吩核心结构广泛存在于抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物中, 而溴甲基的引入可进一步衍生为胺类、醚类或碳碳键连接产物。其在激酶抑制剂和 GPCR 调节剂的研发中常作为关键中间体, 为生物活性分子的结构修饰提供灵活位点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和材料科学领域。在医药研发中, 用于合成抗阿尔茨海默病候选药物分子及 5-HT 受体调节剂; 在有机光电材料领域, 可作为 OLED 发光层材料的合成前体。此外, 还可用于制备功能性高分子单体或金属配体, 拓展其在催化领域的应用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 至 4° C 条件下避光保存, 置于干燥惰性气体环境中。开封后需充氮密封, 防止吸湿分解。使用时应在通风橱中操作, 避免与强氧化剂、强碱接触。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 推荐使用前通过 TLC 或 HPLC 监测稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 归一化法检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据表明其为刺激性化合物, 操作时需佩戴护目镜和防化手套, 皮肤接触后立即用大量清水冲洗。

废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。运输分类为 UN3261，需符合危险化学品运输规范。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）