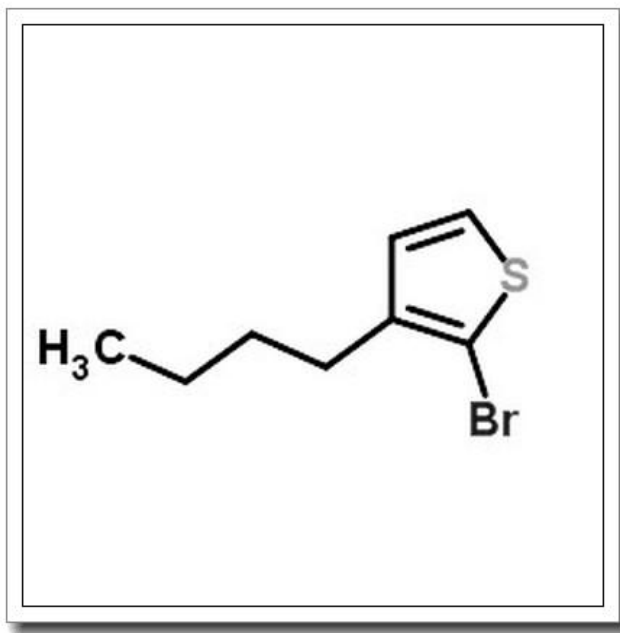


2-溴-3-丁基噻吩

2-Bromo-3-butylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-3-butylthiophene
中文名称	2-溴-3-丁基噻吩
CAS 号	145543-82-4
分子式	C ₈ H ₁₁ BrS
分子量	219.142
纯度	>96%

产品说明

2-溴-3-丁基噻吩产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-3-丁基噻吩 (2-Bromo-3-butylthiophene) 是一种重要的噻吩类有机化合物，化学式为 $C_8H_{11}BrS$ ，分子量为 219.142，CAS 号为 145543-82-4。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有典型的噻吩类化合物的芳香性。其结构中含有一个溴原子和一个丁基侧链，使其在有机合成中表现出较高的反应活性。该化合物易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙醚，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-3-丁基噻吩作为一种重要的有机合成中间体，广泛应用于药物化学和材料科学领域。其噻吩环结构是许多生物活性分子的核心骨架，而溴原子的存在使其易于通过偶联反应进一步功能化。此外，丁基侧链的引入可调节化合物的亲脂性，从而影响其在生物体系中的分布和代谢特性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成，特别是作为构建复杂噻吩衍生物的关键中间体。在医药领域，它可用于合成具有抗炎、抗菌或抗肿瘤活性的噻吩类化合物。在材料科学中，它可作为有机半导体或导电聚合物的前体。此外，该化合物还可用于液晶材料、光电材料及催化剂的研发。

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，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，以保持其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免与强氧化剂接触。建议佩戴适当的个人防护装备，包括手套、护目镜和实验服。

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) 进行严格质量控制，确保纯度高于 96%。根据化学品安全技术说明书 (MSDS)，本品对眼睛、皮肤和呼吸道有

刺激性，操作时应避免直接接触。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，不得随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非实验领域。购买和使用前请仔细阅读相关安全数据表，并严格遵守实验室安全规范。