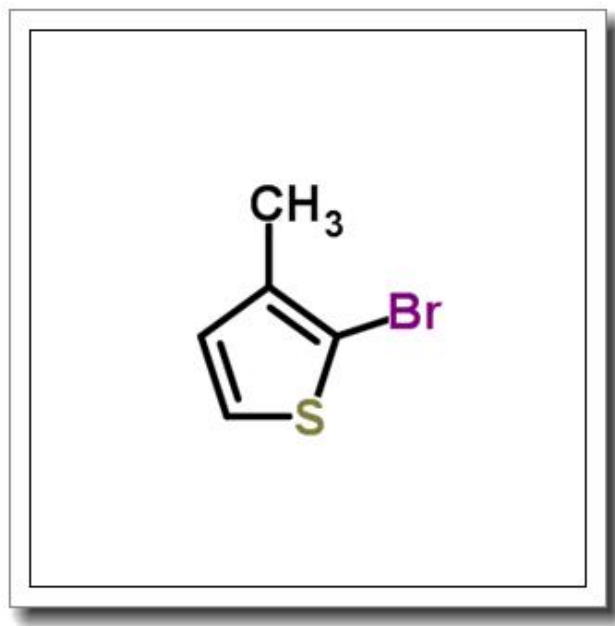


2-溴甲基噻吩

2-(bromomethyl) thiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(bromomethyl) thiophene
中文名称	2-溴甲基噻吩
CAS 号	45438-73-1
分子式	C ₅ H ₅ BrS
分子量	177.062
纯度	≥ 96%

产品说明

2-溴甲基噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴甲基噻吩 (2-(bromomethyl)thiophene, CAS 号: 45438-73-1) 是一种含溴和硫的杂环化合物, 分子式为 C_5H_5BrS , 分子量为 177.062。本品为无色至淡黄色液体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的噻吩类化合物的芳香性, 同时因溴甲基的引入而表现出较高的反应活性。其结构中溴原子可作为亲电反应位点, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴甲基噻吩是重要的有机合成中间体, 尤其在构建含噻吩环的复杂分子中具有关键作用。其溴甲基基团易于参与亲核取代、偶联反应等, 为药物分子、功能材料及生物活性化合物的修饰提供灵活的结构单元。在药物化学中, 噻吩环常作为药效团的核心骨架, 而溴甲基的引入可进一步衍生为氨基、羟基等官能团, 扩展其应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。具体用途包括:

- 医药中间体: 用于合成抗炎、抗肿瘤等药物分子中的噻吩衍生物。
- 有机合成: 作为 Suzuki 偶联、Grignard 反应等的重要底物。
- 功能材料: 参与导电聚合物或光电材料的制备, 如聚噻吩类衍生物的合成。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行, 远离强氧化剂和还原剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信

息如下:

- 危险类别: 具刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道损伤。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误入眼睛, 冲洗至少 15 分钟并就医。
- 运输规范: 按易燃液体和腐蚀性物质要求运输, UN 编号需符合当地法规。

本品仅供科研或工业用途, 非药用或食用。使用前请查阅安全数据表 (MSDS) 并遵循实验室安全规程。