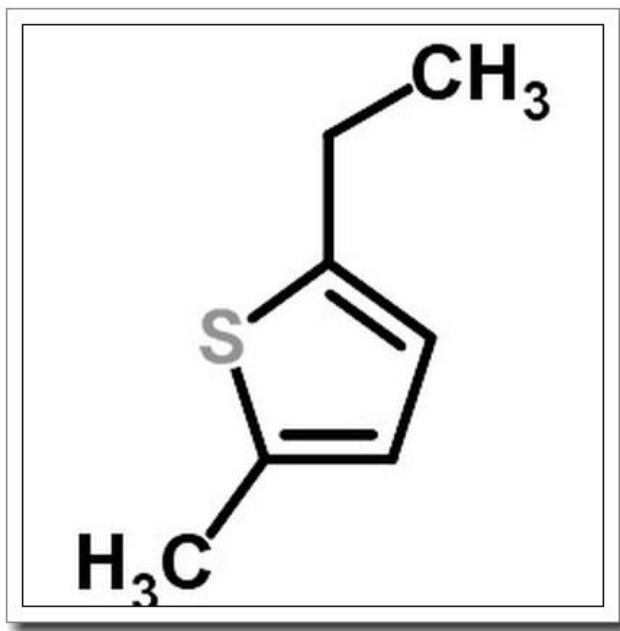


2-乙基-5-甲基噻吩

2-Ethyl-5-methylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Ethyl-5-methylthiophene
中文名称	2-乙基-5-甲基噻吩
CAS 号	40323-88-4
分子式	C ₇ H ₁₀ S
分子量	126.219
纯度	>96%

产品说明

2-乙基-5-甲基噻吩产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-乙基-5-甲基噻吩 (2-Ethyl-5-methylthiophene) 是一种有机硫化合物，化学式为 $C_7H_{10}S$ ，分子量为 126.219，CAS 号为 40323-88-4。该化合物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。其纯度高于 96%，结构中的乙基和甲基取代基赋予其独特的化学性质，包括较高的稳定性和适度的反应活性。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

2-乙基-5-甲基噻吩作为噻吩衍生物，在有机合成和材料科学中具有重要地位。噻吩环结构是许多生物活性分子和功能材料的核心骨架，例如药物分子、导电聚合物和光电材料。该化合物可作为中间体用于合成更复杂的噻吩类衍生物，或用于修饰高分子材料的性能。此外，其在香料工业中也有潜在应用，因其独特的香气特性可用于调配特定香型。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、材料和化工领域。在医药研发中，它是合成抗炎、抗菌药物的关键中间体。在材料科学中，可用于制备导电聚合物如聚噻吩，这类材料在有机太阳能电池和传感器中有重要应用。在化工领域，它可作为有机合成的起始原料或催化剂配体。此外，其芳香特性也使其成为香料工业的研究对象。

4. 储存条件与使用建议

2-乙基-5-甲基噻吩应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，远离热源和明火。建议在惰性气体（如氮气）保护下保存，以延长其稳定性。使用时应穿戴适当的个人防护装备，包括化学防护手套、护目镜和实验服。避免与强氧化剂接触，以防发生剧烈反应。操作应在通风橱中进行，以减少吸入或皮肤接触的风险。

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，确保纯度高于 96%。安

全数据表明, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。其闪点较低, 属于易燃液体, 需远离火源和静电。废弃物处理应遵循当地环保法规, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步优化。