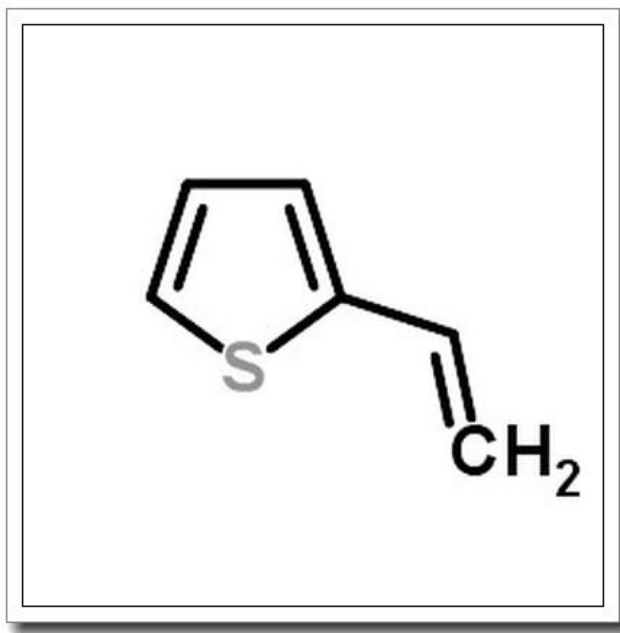


2-乙烯基噻吩

2-ethenylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-ethenylthiophene
中文名称	2-乙烯基噻吩
CAS 号	1918-82-7
分子式	C ₆ H ₆ S
分子量	110.177
纯度	>96%

产品说明

2-乙烯基噻吩产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-乙烯基噻吩 (2-ethenylthiophene) 是一种含硫杂环化合物，化学式为 C_6H_6S ，分子量 110.177，CAS 号为 1918-82-7。本品为无色至淡黄色透明液体，具有特征性硫醚气味，沸点约 $152-154^{\circ}C$ ，密度 1.04 g/cm^3 ($25^{\circ}C$)，折射率 $n_{20/D}$ 1.580-1.585。其结构中噻吩环与乙烯基的共轭体系赋予其独特的反应活性，易发生聚合、加成等反应。产品纯度 $>96\%$ ，需避光保存以防聚合。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩类衍生物，2-乙烯基噻吩是合成功能性高分子材料的关键单体，尤其在导电聚合物领域（如聚噻吩）中具有核心地位。其分子结构中的硫原子可参与配位作用，乙烯基则提供聚合位点，使其成为制备光电材料、生物传感器和药物载体的重要中间体。在天然产物中未见分布，属于人工合成的高附加值精细化学品。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 3.1 有机电子材料：作为聚噻吩前驱体，用于制备有机太阳能电池、OLED 显示材料和场效应晶体管。
- 3.2 医药中间体：参与合成抗肿瘤、抗病毒药物的噻吩骨架结构。
- 3.3 化学传感：修饰电极表面以增强对重金属离子的检测灵敏度。
- 3.4 科研领域：用于研究共轭聚合物的光电性能及硫杂环化合物的反应机理。

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氮气）保护的密闭容器中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，远离热源与氧化剂。开封后建议分装使用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防化手套与护目镜。若需长期保存（ >6 个月），建议添加 0.1% 氢醌作为阻聚剂。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测，确保纯度 $>96\%$ ，水分含量 $<0.5\%$ 。安全数据如

下:

- 5.1 危险性: 易燃液体 (闪点 46° C), 对皮肤有刺激性, 吸入蒸气可能引起呼吸道不适。
- 5.2 应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 溅入眼睛需用生理盐水冲洗 15 分钟并就医。
- 5.3 废弃处置: 按危险有机废物处理, 不可直接排入下水道。
- 5.4 运输分类: UN 编号 1993, 危险等级 III, 需贴易燃液体标签。

注: 本产品仅限科研及工业用途, 不适用于医药或食品领域。使用前请查阅最新版 MSDS 并严格遵循实验室安全规范。