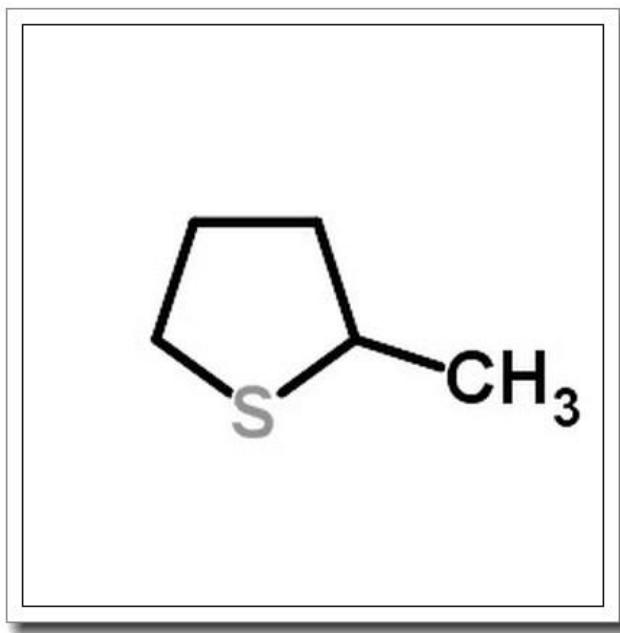


2-甲基四氢噻吩

2-methylthiolane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methylthiolane
中文名称	2-甲基四氢噻吩
CAS 号	1795-09-1
分子式	C ₅ H ₁₀ S
分子量	102.198
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲基四氢噻吩 (2-methylthiolane, CAS 号: 1795-09-1) 是一种含硫杂环化合物, 分子式为 C₅H₁₀S, 分子量为 102.198。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的硫醚类气味, 沸点约为 130-132° C, 密度约为 0.98 g/cm³。其纯度通常高于 96%, 化学性质稳定, 但易与氧化剂发生反应。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲基四氢噻吩在生物化学领域具有重要作用, 常作为硫醚类化合物的模型分子用于研究含硫代谢途径。其结构中的硫原子可参与配位或氧化还原反应, 因此在酶学研究和药物设计中具有一定价值。此外, 该化合物可能作为某些天然产物的合成前体或中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、医药中间体制备和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为有机合成中的硫醚类砌块, 用于构建复杂分子结构;
- 在医药研发中用于合成含硫药物或活性分子;
- 在材料科学中作为功能性单体或添加剂;
- 在香料工业中作为气味修饰成分 (需进一步纯化)。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2-甲基四氢噻吩密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源和氧化剂。储存温度应控制在 2-8° C 以延长保质期。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测, 纯度 ≥ 96%。安全信息如下:

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性;
- 若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医;

- 远离火源，避免形成爆炸性混合物；
- 废弃处理需符合当地环保法规。

如需进一步技术数据或安全操作指南，请参阅产品安全技术说明书（MSDS）或联系专业技术人员。