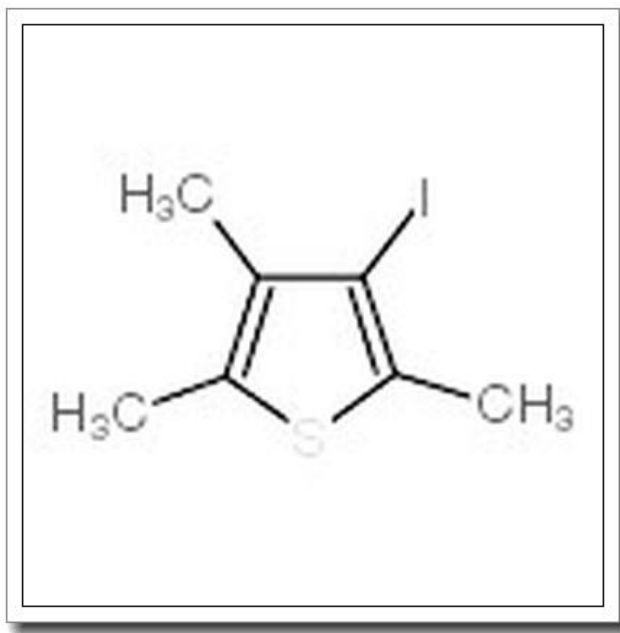


3-碘-2,4,5-三甲基噻吩

3-Iodo-2,4,5-trimethylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Iodo-2,4,5-trimethylthiophene
中文名称	3-碘-2,4,5-三甲基噻吩
CAS 号	60813-84-5
分子式	C ₇ H ₉ IS
分子量	252.116
纯度	>96%

产品说明

3-碘-2,4,5-三甲基噻吩 (3-Iodo-2,4,5-trimethylthiophene) 是一种重要的有机硫化合物, CAS 号为 60813-84-5, 分子式为 C₇H₉IS, 分子量为 252.116。该化合物为淡黄色至无色结晶或液体, 纯度通常高于 96%, 具有噻吩环结构, 其 2、4、5 位被甲基取代, 3 位被碘原子取代。这种结构赋予其独特的化学性质, 如较高的反应活性和良好的溶解性, 常见于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙醚中。

在生物化学领域, 3-碘-2,4,5-三甲基噻吩主要作为有机合成中间体, 用于构建复杂的杂环化合物或功能化分子。其碘原子可作为反应位点, 参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 或亲核取代反应, 因此在药物化学和材料科学中具有重要价值。此外, 噻吩衍生物在光电材料、液晶显示器和有机半导体等领域也有广泛应用。

该化合物的主要应用包括: 1. 医药中间体, 用于合成具有生物活性的噻吩类化合物; 2. 有机光电材料的合成前体, 如聚合物太阳能电池的给体或受体单元; 3. 配体或催化剂的设计与修饰。其高反应活性使其在精细化学品研发中备受青睐。

储存条件方面, 建议将 3-碘-2,4,5-三甲基噻吩置于阴凉、干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C, 并避免与氧化剂或强酸接触。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 防止吸入或皮肤接触。若长期储存, 建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。

质量控制通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度高于 96%, 并检测水分和杂质含量。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 需参照 MSDS (材料安全数据表) 处理。废弃时应按照危险化学品处置规范进行, 不可直接排入环境。