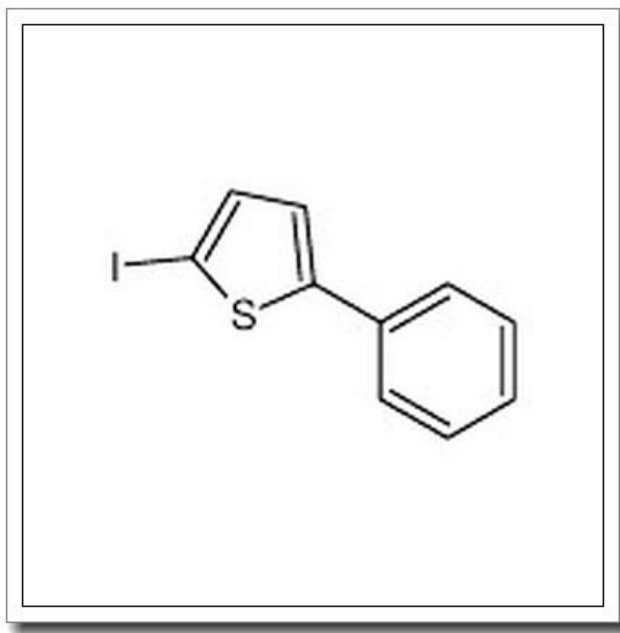


2-碘-5-苯基噻吩

2-Iodo-5-phenylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Iodo-5-phenylthiophene
中文名称	2-碘-5-苯基噻吩
CAS 号	13781-37-8
分子式	C ₁₀ H ₇ IS
分子量	286.132
纯度	>96%

产品说明

2-碘-5-苯基噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-碘-5-苯基噻吩（英文名称：2-Iodo-5-phenylthiophene，CAS 号：13781-37-8）是一种含碘的噻吩衍生物，分子式为 $C_{10}H_7IS$ ，分子量为 286.132。该化合物为淡黄色至棕色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的碘原子和苯基噻吩骨架使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-碘-5-苯基噻吩在生物化学领域主要用于构建复杂有机分子，尤其是含硫杂环化合物。其噻吩环结构在药物设计和材料科学中具有广泛的应用价值，常用于合成具有生物活性的分子或光电材料的前体。碘原子的存在使其易于参与偶联反应（如 Suzuki 偶联、Sonogashira 偶联等），因此在催化反应中表现出较高的效率。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为关键中间体用于构建药物分子、功能材料及配体。
- 医药研发：用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌活性分子的前体。
- 材料科学：参与制备有机半导体、荧光染料或导电聚合物。
- 化学研究：作为模型化合物研究噻吩衍生物的反应机理。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中，储存温度控制在 2-8°C。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，以避免氧化或潮解。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免与强氧化剂接触。若意外接触皮肤或眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃

物应按照当地法规处理，不可随意排放。安全数据表（MSDS）可提供更详细的毒理学信息及应急处理措施。