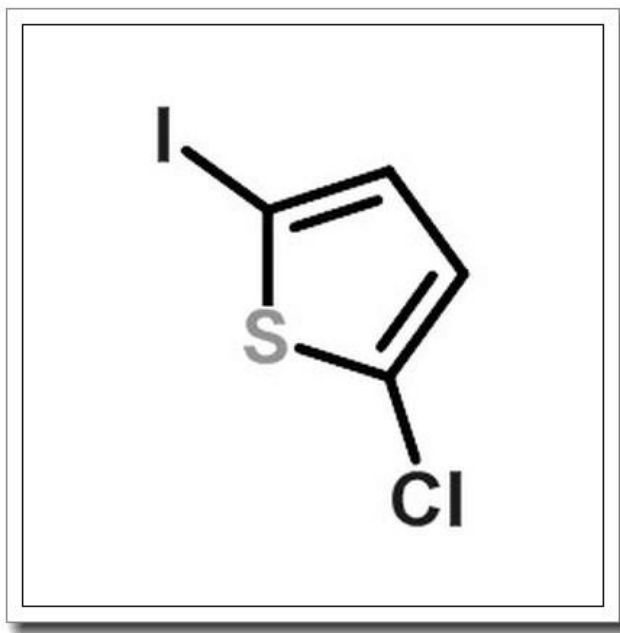


# 2-氯-5-碘噻吩

*2-Chloro-5-iodothiophene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-5-iodothiophene
中文名称	2-氯-5-碘噻吩
CAS 号	28712-49-4
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> ClIS
分子量	244.481
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氯-5-碘噻吩产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-5-碘噻吩 (2-Chloro-5-iodothiophene) 是一种卤代噻吩衍生物, 化学式为  $C_4H_2ClIS$ , 分子量为 244.481, CAS 号为 28712-49-4。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中同时含有氯和碘取代基, 使其在亲电取代和偶联反应中表现出独特的反应特性, 是合成复杂有机分子的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩类化合物的衍生物, 2-氯-5-碘噻吩在生物化学领域具有广泛的应用潜力。噻吩环结构常见于药物分子和功能材料中, 而卤素取代基的引入进一步增强了其作为合成砌块的实用性。该化合物可用于构建具有生物活性的杂环体系, 尤其在抗肿瘤、抗菌和抗病毒药物的研发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-5-碘噻吩主要用于有机合成和药物化学研究。在医药领域, 它是合成噻吩类药物的关键中间体, 例如用于制备抗炎和抗感染化合物。在材料科学中, 该化合物可用于合成导电聚合物和光电材料。此外, 它还作为催化剂配体或反应底物, 在交叉偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 中发挥重要作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在通风良好的条件下操作, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。开封后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中, 以防降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全方面, 2-氯-5-碘噻吩可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即

即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。详细技术参数和安全数据可参考随附的MSDS（材料安全数据表）。