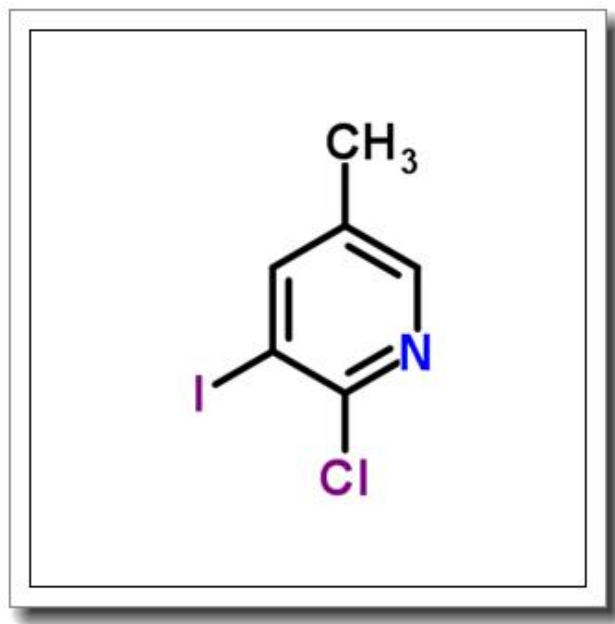


2-氯-3-碘-5-甲基吡啶

2-Chloro-3-iodo-5-methylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3-iodo-5-methylpyridine
中文名称	2-氯-3-碘-5-甲基吡啶
CAS 号	59782-91-1
分子式	C ₆ H ₅ ClIN
分子量	253.468
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氯-3-碘-5-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-碘-5-甲基吡啶 (2-Chloro-3-iodo-5-methylpyridine) 是一种卤代吡啶衍生物，化学式为 C_6H_5ClIN ，分子量为 253.468。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，CAS 号为 59782-91-1，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中包含氯、碘和甲基取代基，赋予其独特的反应活性，尤其在交叉偶联反应和亲核取代反应中表现出色。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇中具有良好的溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的衍生物，2-氯-3-碘-5-甲基吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。其卤素取代基使其成为构建复杂有机分子的关键中间体，常用于 Suzuki、Buchwald-Hartwig 等偶联反应。此外，吡啶环的刚性结构和电子特性使其在配体设计和催化剂开发中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成，特别是在抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的研发中。具体用途包括：

- 作为构建杂环化合物的关键原料
- 用于合成具有生物活性的吡啶类衍生物
- 在材料科学中用于制备功能化聚合物和光电材料

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存，并置于干燥、惰性气体环境中。开封后需密封保存，避免与湿气和空气长期接触。使用时应在通风良好的环境中操作，并佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服）。溶解时建议使用无水有机溶剂，以避免水解反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 和 NMR 验证。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，操作时需避免直接接触
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助
- 废弃处理需遵循当地法规，不可直接排入下水道

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。