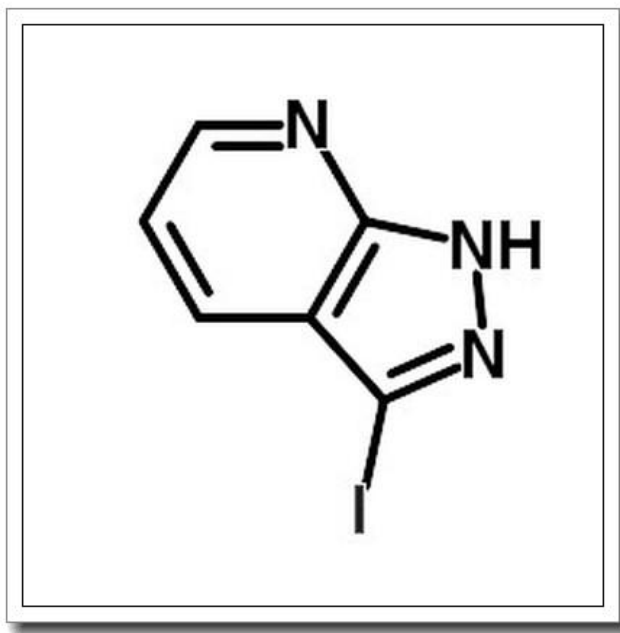


3-碘-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶

3-Iodo-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Iodo-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine
中文名称	3-碘-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶
CAS 号	117007-52-0
分子式	C ₆ H ₄ IN ₃
分子量	245.02
纯度	>96%

产品说明

3-碘-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-碘-1H-吡唑并[3,4-B]吡啶 (CAS 号: 117007-52-0) 是一种含碘杂环化合物, 分子式为 $C_6H_4IN_3$, 分子量 245.02。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有吡唑并吡啶骨架结构, 碘原子的引入赋予其独特的反应活性。其化学性质稳定, 但在强氧化剂或还原剂条件下可能发生取代或偶联反应, 需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑并吡啶类衍生物, 该化合物是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其碘原子可作为反应位点参与交叉偶联反应 (如 Suzuki、Sonogashira 反应), 广泛应用于药物分子修饰。在生物化学研究中, 它能与蛋白质或核酸特定基团结合, 用于探针合成或靶向标记, 尤其在激酶抑制剂开发和荧光标记领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

医药研发领域: 用于合成抗肿瘤、抗病毒药物的核心骨架, 例如作为激酶抑制剂的前体。

材料科学: 作为有机发光二极管 (OLED) 材料的中间体, 参与构建电子传输层分子。

学术研究: 在化学生物学中用于制备放射性碘标记探针, 或作为金属催化反应的配体。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照与潮湿。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。

使用建议: 操作时佩戴防护手套及护目镜, 在通风橱中溶解 (推荐使用 DMF 或 DMSO)。现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 检测纯度>96%，核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构。

安全信息：该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，可能引起过敏反应。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免释放至环境中。

（注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。）