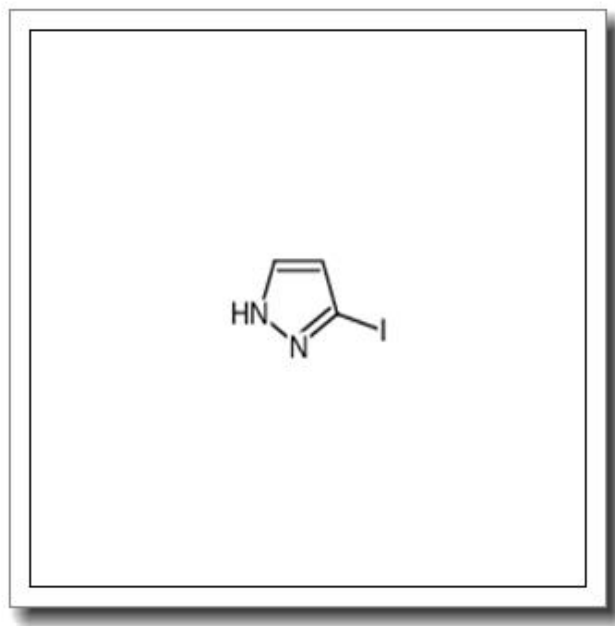


# 5-碘-1H-吡唑

*5-Iodo-1H-pyrazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Iodo-1H-pyrazole
中文名称	5-碘-1H-吡唑
CAS 号	1007351-17-8
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> IN <sub>2</sub>
分子量	193.974
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-碘-1H-吡唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-碘-1H-吡唑 (5-Iodo-1H-pyrazole) 是一种含碘杂环化合物, 化学式为  $C_3H_3IN_2$ , 分子量 193.974, CAS 号为 1007351-17-8。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有吡唑环的典型化学性质, 可在碱性条件下发生亲核取代反应, 碘原子的引入使其成为有机合成中重要的中间体。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件, 易溶于极性有机溶剂如 DMF、DMSO, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑类衍生物, 5-碘-1H-吡唑是构建复杂生物活性分子的关键骨架。碘原子的高反应活性使其可通过交叉偶联反应 (如 Suzuki、Sonogashira 反应) 进一步功能化, 在药物化学中常用于合成靶向激酶抑制剂、抗炎剂及抗菌化合物。此外, 其结构中的氮原子可参与配位作用, 在金属有机框架材料 (MOFs) 制备中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学及有机合成领域。在医药领域, 它是合成抗肿瘤药物 (如 BRAF 激酶抑制剂) 的重要前体; 在农药化学中, 可用于开发新型杀虫剂。实验室中常作为荧光探针或标记物的合成原料, 亦可用于放射性同位素标记研究 (如碘-125 标记类似物)。

#### 4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  干燥环境中, 长期储存建议充惰性气体保护。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套。溶解建议使用无水乙醇或二氯甲烷, 溶液现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50) 需参考具体实验数据, 可能对皮肤、眼睛及呼吸系统造成刺激。若不慎

接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃处置需遵循当地法规，不可直接排入环境。运输分类为非危险品，但建议按一般化学品规范操作。

注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。