

# 3-Iodo-3H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-4-amine

*3-Iodo-3H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-4-amine*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Iodo-3H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-4-amine
中文名称	3-Iodo-3H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-4-amine
CAS 号	570409-85-7
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> IN <sub>5</sub>
分子量	261.023
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-Iodo-3H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-4-amine 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-Iodo-3H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-4-amine 是一种含碘的吡唑并嘧啶类化合物，化学式为  $C_5H_4IN_5$ ，分子量为 261.023，CAS 号为 570409-85-7。该化合物为白色至淡黄色固体，纯度不低于 96%，具有稳定的化学性质，但在强光或高温条件下可能发生降解。其结构中的碘原子和嘧啶环使其在生物化学领域具有独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘌呤类似物，可通过竞争性抑制或共价修饰参与核苷酸代谢的酶类，干扰 DNA 或 RNA 的合成。其碘原子的引入增强了分子的亲电性，使其易于与生物大分子（如蛋白质或核酸）发生特异性结合，因此在激酶抑制剂开发或核酸标记等领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-Iodo-3H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-4-amine 广泛应用于药物研发和生物化学研究。具体用途包括：

- 作为激酶抑制剂的中间体，用于抗肿瘤或抗炎药物的合成。
- 用于核苷酸类似物的修饰，研究核酸结构与功能。
- 在放射性标记实验中，碘原子可被替换为放射性同位素（如  $^{125}I$ ），用于追踪生物分子相互作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉环境中，推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$ ，长期保存建议充入惰性气体。使用时需在干燥条件下操作，避免与强氧化剂或还原剂接触。溶解建议使用 DMSO 或 DMF 等极性有机溶剂，配制溶液后建议短期内使用完毕。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的分析证书（COA）。安全信息如

下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。