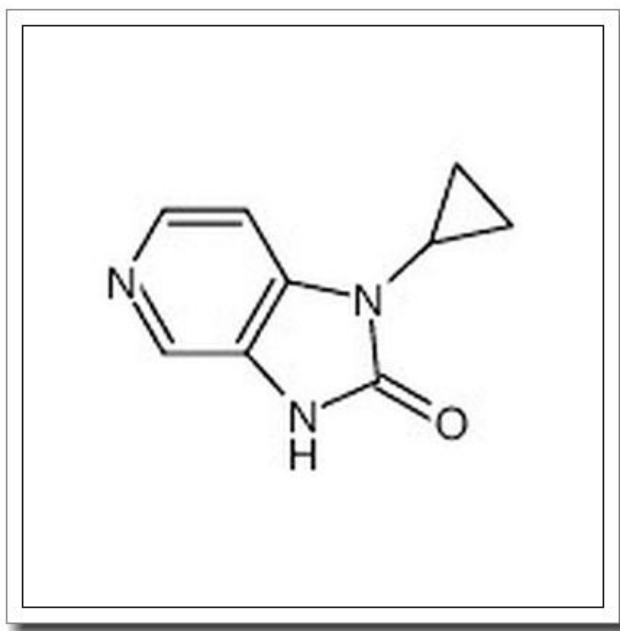


# 1-环丙基-1,3-二氢咪唑并[4,5-C]吡啶-2-酮

*1-Cyclopropyl-1,3-dihydroimidazo[4,5-c]pyridine-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Cyclopropyl-1,3-dihydroimidazo[4,5-c]pyridine-2-one
中文名称	1-环丙基-1,3-二氢咪唑并[4,5-C]吡啶-2-酮
CAS 号	380605-29-8
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O
分子量	175.187
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-环丙基-1,3-二氢咪唑并[4,5-C]吡啶-2-酮 (CAS 号: 380605-29-8) 是一种杂环有机化合物, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>N<sub>3</sub>O, 分子量为 175.187。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的咪唑并吡啶骨架和环丙基取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在药物化学和生物化学研究中的重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物, 常作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子。其结构特征使其能够与多种生物靶点相互作用, 尤其在激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂的开发中表现出潜力。此外, 其环丙基结构可增强代谢稳定性, 在药物设计中用于优化药代动力学性质。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-环丙基-1,3-二氢咪唑并[4,5-C]吡啶-2-酮主要用于医药研发领域, 特别是在抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物的合成中作为核心骨架。具体用途包括: 作为激酶抑制剂的构建模块、用于高通量筛选的化合物库合成, 以及作为荧光探针或标记物的前体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 -20° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手

套、护目镜和口罩。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。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行验证。