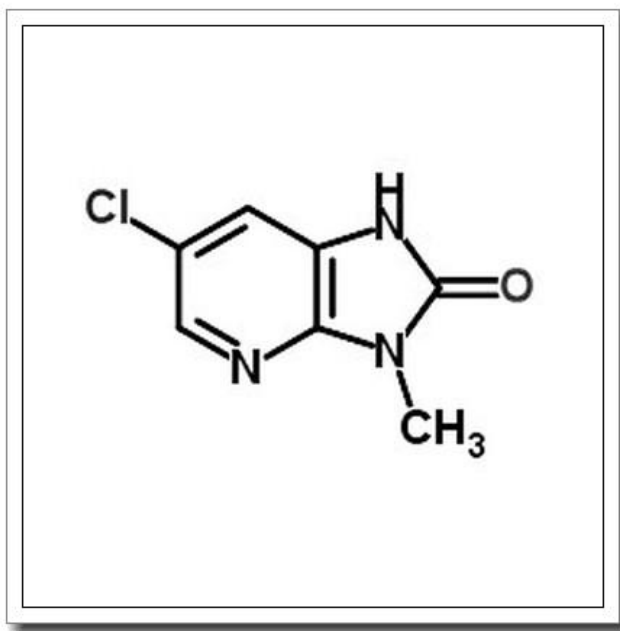


6-Chloro-3-methyl-1,3-dihydro-2H-imidazo[4,5-b]pyridin-2-one

6-Chloro-3-methyl-1,3-dihydro-2H-imidazo[4,5-b]pyridin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro-3-methyl-1,3-dihydro-2H-imidazo[4,5-b]pyridin-2-one
中文名称	6-氯-3-甲基-1,3-二氢-2H-咪唑并[4,5-b]吡啶-2-酮
CAS 号	370074-74-1
分子式	C7H6ClN3O
分子量	183.595
纯度	>96%

产品说明

6-Chloro-3-methyl-1,3-dihydro-2H-imidazo[4,5-b]pyridin-2-one 产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-Chloro-3-methyl-1,3-dihydro-2H-imidazo[4,5-b]pyridin-2-one 是一种有机杂环化合物，CAS 号为 370074-74-1，分子式为 C₇H₆ClN₃O，分子量为 183.595。该化合物为白色至类白色固体，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质。其结构中含有氯代吡啶环和咪唑酮环，使其在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物，常被用作药物中间体或生物活性分子的核心结构。其独特的化学结构使其能够与多种生物靶点相互作用，尤其在激酶抑制剂和神经递质调节剂的研究中表现出潜在活性。在药物开发领域，它是探索新型治疗剂的重要候选分子之一。

3. 主要应用领域与具体用途

6-Chloro-3-methyl-1,3-dihydro-2H-imidazo[4,5-b]pyridin-2-one 广泛应用于医药研发和学术研究。具体用途包括：

- 作为激酶抑制剂或受体调节剂的合成前体
- 用于构建具有抗肿瘤或抗炎活性的小分子化合物库
- 在神经科学领域用于研究神经递质相关通路
- 作为有机合成中的关键中间体，用于进一步官能团化或结构修饰

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于干燥、避光的环境中，温度控制在 -20° C 至 4° C
- 使用前需恢复至室温并避免反复冻融
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘

- 溶解性测试表明其易溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇，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高于 96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行
- 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处理规范处置
- 具体毒理学数据尚未完全明确，建议在实验中使用最小有效剂量

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。如需进一步技术资料，请联系供应商获取详细安全数据表（MSDS）。