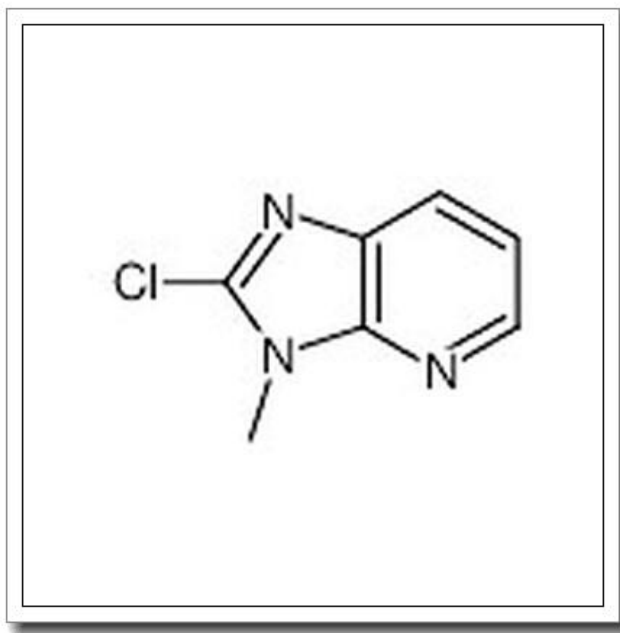


# 2-氯-3-甲基-3H-咪唑并[4,5-b]吡啶

*2-chloro-3-methylimidazo[4,5-b]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-3-methylimidazo[4,5-b]pyridine
中文名称	2-氯-3-甲基-3H-咪唑并[4,5-b]吡啶
CAS 号	30458-68-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> ClN <sub>3</sub>
分子量	167.596
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-甲基-3H-咪唑并[4,5-b]吡啶（化学名称：2-chloro-3-methylimidazo[4,5-b]pyridine）是一种杂环化合物，CAS 号为 30458-68-5，分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>C<sub>1</sub>N<sub>3</sub>，分子量为 167.596。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有咪唑并吡啶骨架，氯原子和甲基的引入使其具有独特的化学性质，适用于多种有机合成和生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是杂环胺类物质的重要衍生物，在生物化学研究中常作为中间体或模板分子用于探索 DNA 损伤机制和诱变活性。其结构与某些食品加工过程中产生的致癌性杂环胺类似，因此在毒理学和致癌性研究中具有重要价值。此外，它还可用于研究酶促反应和代谢途径，为药物开发提供参考。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-3-甲基-3H-咪唑并[4,5-b]吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研究中，它可作为合成抗肿瘤或抗病毒药物的中间体；在农药领域，用于开发新型杀虫剂或杀菌剂；在材料科学中，可作为有机光电材料的构建模块。此外，它还常用于实验室研究，如作为标准品用于分析食品中的杂环胺污染物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8° C。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风良好的条件下操作。避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）或气相色谱（GC）检测，确保纯度高于 96%。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应严格遵守实验室安全规范。废弃物需按照当地法规处理，不得随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。