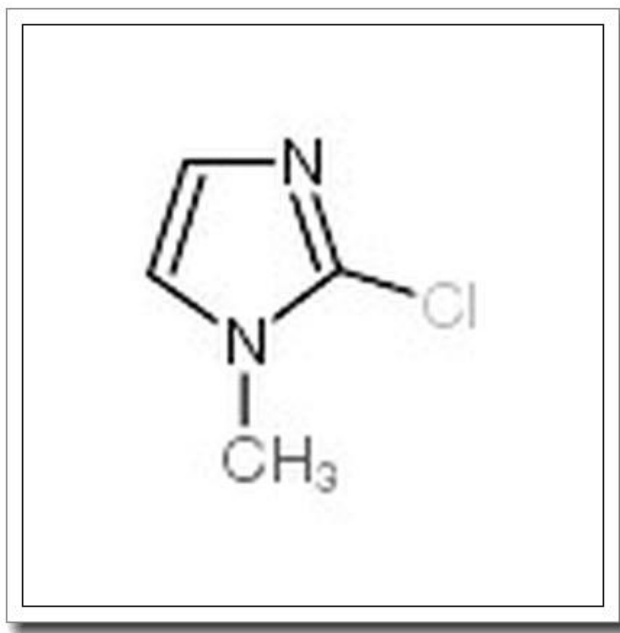


# 2-氯-1-甲基-1H-咪唑

*2-Chloro-1-methyl-1H-imidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-1-methyl-1H-imidazole
中文名称	2-氯-1-甲基-1H-咪唑
CAS 号	253453-91-7
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> ClN <sub>2</sub>
分子量	116.549
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氯-1-甲基-1H-咪唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-1-甲基-1H-咪唑 (2-Chloro-1-methyl-1H-imidazole) 是一种重要的杂环化合物，化学式为  $C_4H_5ClN_2$ ，分子量为 116.549，CAS 号为 253453-91-7。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，纯度高于 96%。其结构中的氯原子和咪唑环赋予其较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。该化合物在常温下稳定，但需避免与强氧化剂接触。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-氯-1-甲基-1H-咪唑在生物化学领域具有重要作用，其咪唑环结构常见于多种生物活性分子中。该化合物可作为药物合成的砌块，用于构建具有抗菌、抗真菌或抗肿瘤活性的杂环化合物。此外，其氯原子易被亲核试剂取代，为衍生化反应提供了便利，因此在药物研发和精细化工中具有广泛的应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体的合成，具体用途包括：

- 作为抗菌剂和抗真菌剂的前体，参与构建咪唑类衍生物。
- 用于合成具有生物活性的杂环化合物，如抗肿瘤药物候选分子。
- 在材料科学中，可作为功能性单体或交联剂参与高分子材料的制备。
- 在有机催化反应中作为配体或催化剂组分使用。

#### 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，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的条件下操作，并佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服）。开封后应尽快使用，剩余部分需重新密封保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项：

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛，操作后彻底清洗。

- 远离火源和强氧化剂，防止燃烧或分解。
- 如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并妥善处置。
- 废弃物应按照当地法规进行专业处理。

本品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。具体技术参数和安全性数据可参考产品提供的MSDS（材料安全数据表）。