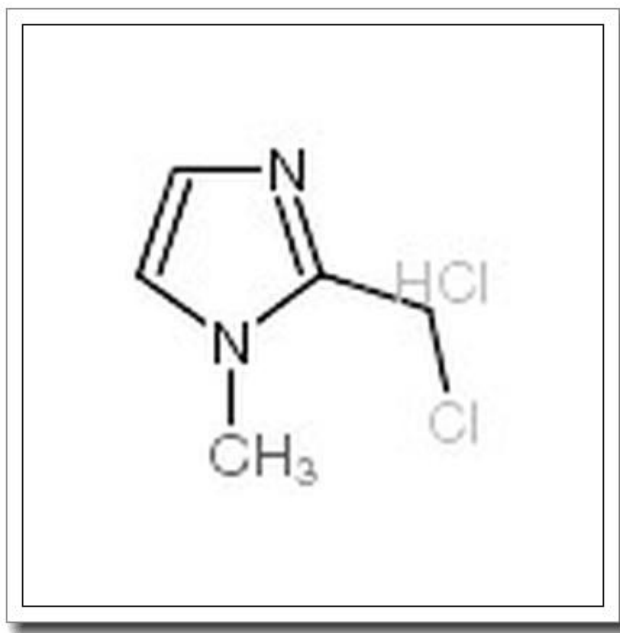


# 2-(氯甲基)-1-甲基-1H-咪唑盐酸盐

*2-(Chloromethyl)-1-methyl-1H-imidazole hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Chloromethyl)-1-methyl-1H-imidazole hydrochloride
中文名称	2-(氯甲基)-1-甲基-1H-咪唑盐酸盐
CAS 号	78667-04-6
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	167.036
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(氯甲基)-1-甲基-1H-咪唑盐酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(氯甲基)-1-甲基-1H-咪唑盐酸盐 (英文名称: 2-(Chloromethyl)-1-methyl-1H-imidazole hydrochloride) 是一种重要的有机中间体, CAS 号为 78667-04-6, 分子式为  $C_5H_8ClN_2$ , 分子量为 167.036。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于水和极性有机溶剂, 具有咪唑环的典型化学性质, 如亲核取代反应活性。其结构中的氯甲基基团使其成为修饰其他分子的有效试剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 其咪唑环结构是许多生物活性分子的核心骨架。氯甲基的引入使其成为药物合成和生物分子标记的关键中间体, 尤其在杂环化合物和功能性分子的构建中表现突出。此外, 它还可作为酶抑制剂或受体调节剂的合成前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它用于合成抗菌、抗肿瘤和抗炎药物; 在农药领域, 可作为杀虫剂或杀菌剂的中间体; 在材料科学中, 用于制备功能化聚合物或离子液体。具体用途包括但不限于:

- 作为烷基化试剂参与 C-N 键形成反应
- 用于构建咪唑类衍生物
- 在荧光标记和探针合成中发挥作用

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解时优先选择去离子水或无水乙醇, 并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息如

下:

- 危险类别: 刺激性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激
- 安全操作: 避免与强氧化剂接触
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如误食, 请就医并携带产品标签
- 运输分类: 非危险品, 但建议按一般化学品规范运输

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家庭用途。使用前请查阅相关文献并严格遵守实验室安全规程。