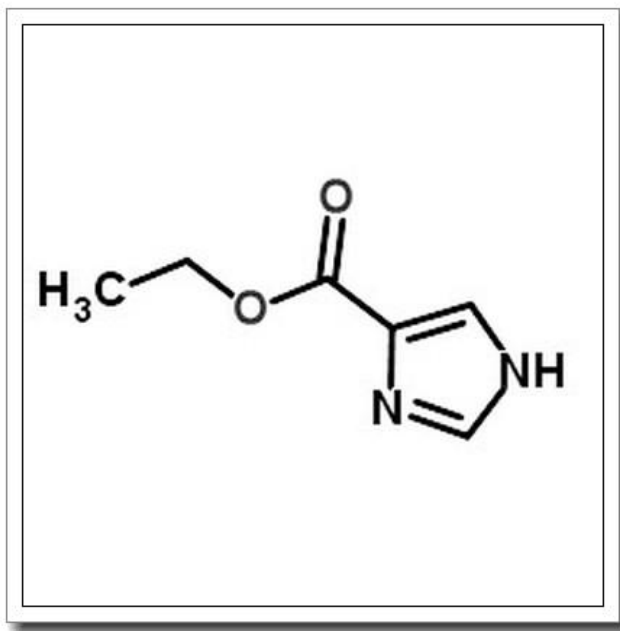


# 4-咪唑甲酸乙酯

*ethyl 1H-imidazole-5-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 1H-imidazole-5-carboxylate
中文名称	4-咪唑甲酸乙酯
CAS 号	23785-21-9
分子式	C6H8N2O2
分子量	140.14
纯度	>96%

## 产品说明

产品说明: 4-咪唑甲酸乙酯 (ethyl 1H-imidazole-5-carboxylate)

### 1. 产品概述与化学特性

4-咪唑甲酸乙酯 (CAS 号: 23785-21-9) 是一种重要的咪唑类衍生物, 分子式为  $C_6H_8N_2O_2$ , 分子量为 140.14。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有咪唑环的典型化学特性, 包括弱碱性和良好的配位能力。其结构中的酯基和咪唑环使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑类化合物, 4-咪唑甲酸乙酯在生物化学中扮演重要角色。咪唑环是组氨酸的核心结构, 因此该化合物可作为生物活性分子的合成前体, 用于模拟天然生物分子的功能。其酯基结构易于水解或进一步衍生化, 为药物设计和生物标记物的开发提供了灵活性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。在药物研发中, 它是合成抗真菌剂、抗肿瘤药物和中枢神经系统药物的重要原料。此外, 还可用于制备功能性高分子材料或作为配体参与金属有机框架 (MOF) 的构建。在农药领域, 其衍生物可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、低温 (2-8°C) 条件下密封保存, 避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封以防止吸湿或降解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的 COA (质量分析证书)。其安全数据表 (SDS) 标明其为刺激性物质, 可能对眼睛和皮肤造成刺激。操作时应避免吸入粉尘或直接接触, 如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

(全文共计约 400 字)