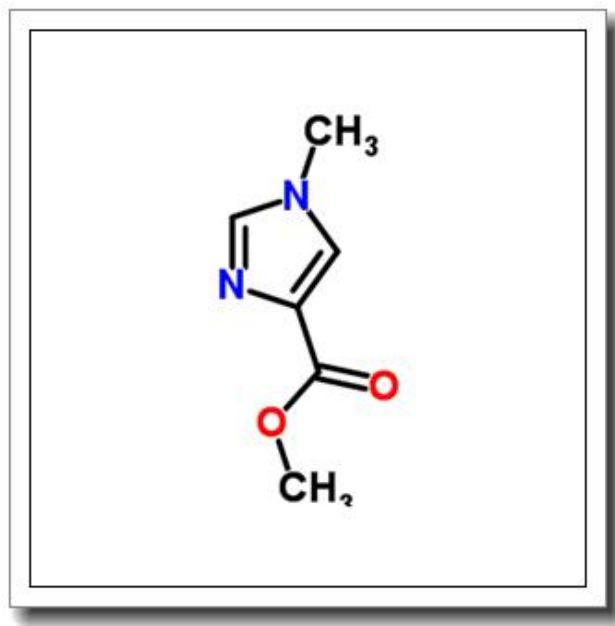


1-甲基-1H-咪唑-4-羧酸甲酯

1-Methyl-1H-Imidazole-4-Carboxylic Acid Methyl Ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Methyl-1H-Imidazole-4-Carboxylic Acid Methyl Ester
中文名称	1-甲基-1H-咪唑-4-羧酸甲酯
CAS 号	17289-19-9
分子式	C6H8N2O2
分子量	140.14
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-1H-咪唑-4-羧酸甲酯 (1-Methyl-1H-Imidazole-4-Carboxylic Acid Methyl Ester) 是一种重要的咪唑类衍生物，化学式为 $C_6H_8N_2O_2$ ，分子量为 140.14。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，CAS 号为 17289-19-9，纯度通常不低于 96%。其结构中的咪唑环和酯基赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和生物化学领域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，1-甲基-1H-咪唑-4-羧酸甲酯在生物化学中常作为中间体参与多种反应。咪唑环是许多生物活性分子的核心结构，例如组氨酸及其衍生物。该化合物的酯基可进一步水解或参与缩合反应，为合成更复杂的分子提供便利。其在药物设计和酶学研究中也具有潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和医药中间体的制备。具体用途包括：

- 作为合成抗病毒药物、抗菌剂及抗癌药物的关键中间体。
- 用于构建咪唑类离子液体或功能性材料的前体。
- 在催化反应中作为配体或辅助试剂。
- 应用于生物标记物和荧光探针的合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在干燥、避光、密闭的条件下储存，温度控制在 2-8° C。使用时需避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。操作时应佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备，并在通风良好的环境中进行。

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，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。

- 避免吸入粉尘或蒸气，必要时使用防尘口罩。
- 废弃处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商或专业机构。