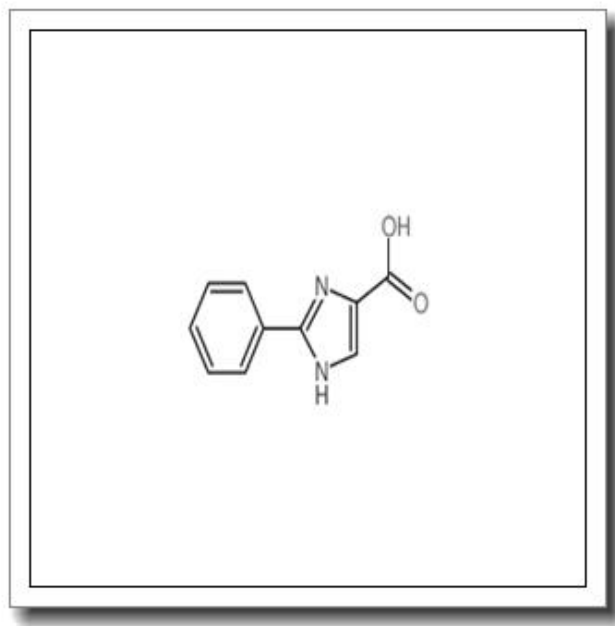


# 2-苯基-1H-咪唑-4-羧酸

*2-Phenyl-1H-Imidazole-5-Carboxylic Acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Phenyl-1H-Imidazole-5-Carboxylic Acid
中文名称	2-苯基-1H-咪唑-4-羧酸
CAS 号	41270-74-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	188.183
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-苯基-1H-咪唑-4-羧酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-苯基-1H-咪唑-4-羧酸 (2-Phenyl-1H-Imidazole-5-Carboxylic Acid) 是一种含苯基取代的咪唑羧酸衍生物, CAS 号为 41270-74-0, 分子式为  $C_{10}H_8N_2O_2$ , 分子量为 188.183。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有咪唑环的典型化学性质, 如弱碱性和配位能力, 同时羧酸基团赋予其良好的水溶性和反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是咪唑类生物活性分子的重要中间体, 其结构中的咪唑环和羧酸基团在生物体系中具有广泛的相互作用潜力。咪唑环可作为金属离子配体参与酶催化反应, 而苯基的引入增强了其疏水性和靶向性, 使其在药物设计和生物标记领域具有独特价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-苯基-1H-咪唑-4-羧酸主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为合成抗真菌、抗肿瘤药物的关键中间体, 例如用于构建咪唑类激酶抑制剂。
- 材料科学: 用于制备功能性高分子材料或金属有机框架 (MOFs) 的配体。
- 生化研究: 作为荧光探针或酶活性调节剂的合成前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时可选用碱性水溶液或极性有机溶剂 (如 DMSO)。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 并提供 COA (质量分析证书)。其安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 可能引起轻微刺激。

- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研或工业用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估适用性。