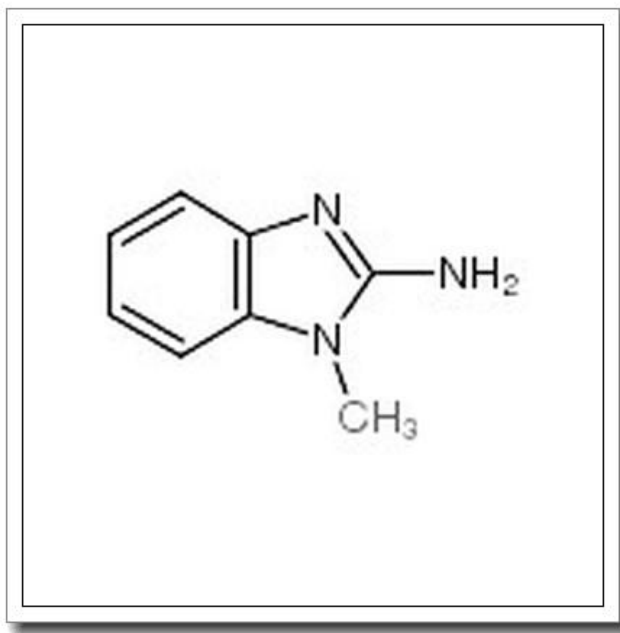


## 2-氨基-1-甲基苯咪唑

*2-Amino-1-methylbenzimidazole*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-1-methylbenzimidazole
中文名称	2-氨基-1-甲基苯咪唑
CAS 号	1622-57-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub>
分子量	147.177
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氨-1-甲基苯咪唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨-1-甲基苯咪唑 (2-Amino-1-methylbenzimidazole) 是一种苯并咪唑类衍生物，化学式为  $C_8H_9N_3$ ，分子量为 147.177，CAS 号为 1622-57-7。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)，微溶于水。其结构中的氨基和甲基取代基赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-氨-1-甲基苯咪唑是苯并咪唑类化合物的关键中间体，苯并咪唑结构广泛存在于生物活性分子中，具有抗菌、抗病毒和抗肿瘤等药理活性。该化合物可通过参与杂环合成或作为配体与金属离子结合，在酶抑制和分子识别中发挥作用。此外，其在核酸类似物和荧光探针的合成中也具有潜在应用。

#### 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，是制备抗寄生虫药物（如阿苯达唑）和抗癌药物的重要原料。在材料科学领域，可用于合成荧光染料和光电材料。此外，它还作为研究工具用于生物化学和分子生物学实验，例如酶活性研究和蛋白质相互作用分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，长期储存温度应控制在 2-8°C。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂（如 DMSO），并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全性数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时需佩戴防护

手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品或医药直接应用。