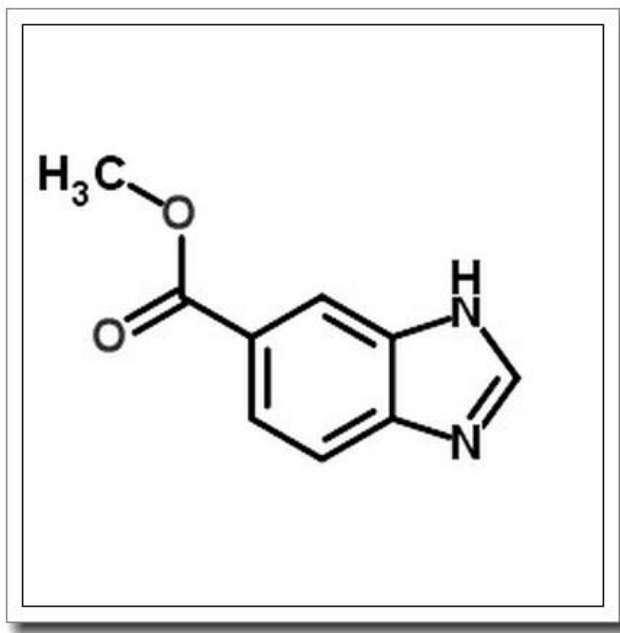


# 苯并咪唑-5-羧酸甲酯

*1H-Benzimidazole-5-carboxylic Acid Methyl Ester*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 1H-Benzimidazole-5-carboxylic Acid Methyl Ester             |
| 中文名称  | 苯并咪唑-5-羧酸甲酯   |
| CAS 号 | 26663-77-4  |
| 分子式   | C <sub>9</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |
| 分子量   | 176.172   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

苯并咪唑-5-羧酸甲酯 (1H-Benzimidazole-5-carboxylic Acid Methyl Ester) 是一种重要的苯并咪唑类衍生物，化学式为 C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 176.172，CAS 号为 26663-77-4。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的苯并咪唑环和羧酸甲酯基团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用潜力。

### 2. 生物化学功能与重要性

苯并咪唑-5-羧酸甲酯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多种生物活性分子中，如抗真菌、抗病毒和抗肿瘤药物。其羧酸甲酯基团可通过水解或进一步反应转化为其他功能基团，为药物设计和修饰提供了灵活性。此外，该化合物在酶抑制和受体结合研究中也有一定应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域。在医药研发中，它是合成抗寄生虫药物（如阿苯达唑）和抗癌药物的重要中间体。在农药领域，苯并咪唑类化合物常用于杀菌剂和杀虫剂的合成。此外，它还用于有机合成实验和材料科学中的功能分子构建。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用，剩余部分需严格密封以防降解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全信息如下：

- 安全术语：避免吸入粉尘，如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 危险标识：可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。
- 废弃处理：按当地法规处理，不可直接排入环境。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。