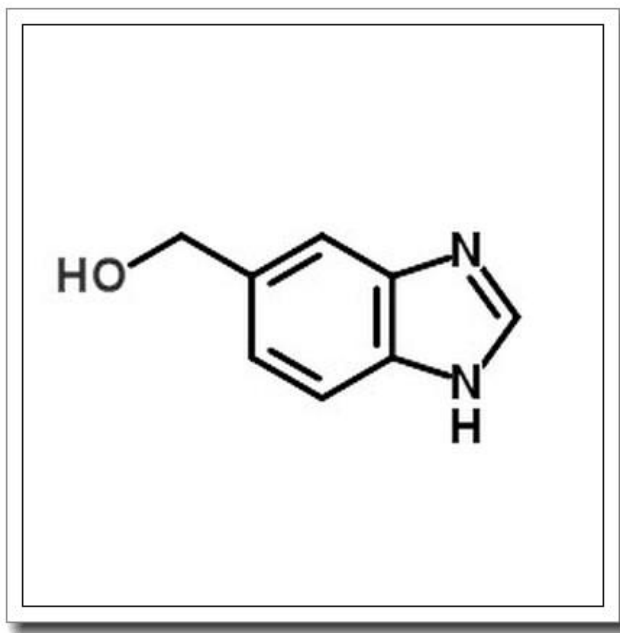


# 5-羟甲基-1H-苯并咪唑

*5-(Hydroxymethyl)-1H-benzimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Hydroxymethyl)-1H-benzimidazole
中文名称	5-羟甲基-1H-苯并咪唑
CAS 号	106429-29-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	148.162
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-羟甲基-1H-苯并咪唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-羟甲基-1H-苯并咪唑（化学名称：5-(Hydroxymethyl)-1H-benzimidazole）是一种苯并咪唑类衍生物，CAS 号为 106429-29-2，分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O，分子量为 148.162。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中的羟甲基（-CH<sub>2</sub>OH）和咪唑环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重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-羟甲基-1H-苯并咪唑是苯并咪唑类化合物的关键中间体，具有显著的生物活性。苯并咪唑骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，参与多种生物过程，如酶抑制和信号传导。该化合物可作为合成更复杂生物活性分子的前体，尤其在抗真菌、抗病毒和抗癌药物研发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药领域的研发与生产。在医药领域，它是合成苯并咪唑类药物的关键中间体，例如用于抗寄生虫药物和质子泵抑制剂的开发。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀菌剂和杀虫剂。此外，它还作为有机合成试剂，用于构建杂环化合物和功能材料。

#### 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℃ 为宜。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性溶剂（如甲醇或乙醇），并在通风良好的条件下操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度稳定在 96% 以上。安全信息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，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，避免对环境造成污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或药品直接生产。使用前请详细阅读材料安全数据表（MSDS），并咨询专业人员。