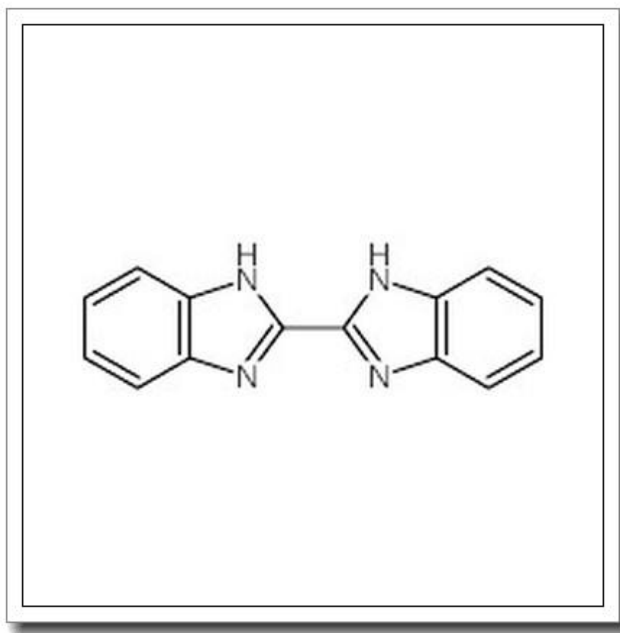


# (2-苯并咪唑-2-基)-氢苯并咪唑

*2-(1H-benzimidazol-2-yl)-1H-benzimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(1H-benzimidazol-2-yl)-1H-benzimidazole
中文名称	(2-苯并咪唑-2-基)-氢苯并咪唑
CAS 号	6965-02-2
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> N <sub>4</sub>
分子量	234.256
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(1H-benzimidazol-2-yl)-1H-benzimidazole (中文名称: (2-苯并咪唑-2-基)-氢苯并咪唑) 是一种有机杂环化合物, CAS 号为 6965-02-2, 分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>N<sub>4</sub>, 分子量为 234.256。该化合物由两个苯并咪唑基团通过 2 位碳原子连接而成, 具有较高的共轭性和刚性结构。其纯度通常大于 96%, 外观为白色至浅黄色结晶或粉末, 可溶于部分有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯并咪唑类衍生物, 具有显著的生物活性, 尤其是其杂环结构能够与金属离子或生物大分子 (如蛋白质、核酸) 发生相互作用。在生物化学研究中, 它常被用作配体或中间体, 参与催化反应或分子识别过程。此外, 苯并咪唑类化合物在药物化学中具有广泛的应用潜力, 如抗肿瘤、抗菌和抗病毒活性研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(2-苯并咪唑-2-基)-氢苯并咪唑主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为构建复杂杂环化合物的中间体, 用于合成功能性材料或药物分子。
- 材料科学: 用于制备荧光材料或配位聚合物, 因其刚性结构可增强材料的热稳定性和光学性能。
- 生物化学研究: 作为酶抑制剂或金属离子螯合剂, 用于研究生物分子相互作用机制。
- 医药研发: 潜在应用于抗寄生虫或抗肿瘤药物的先导化合物开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO), 并根据实验需求配制适当浓度的溶液。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 TLC 检测，确保纯度大于 96%。使用时需注意以下安全事项：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 避免与强氧化剂接触，以防发生剧烈反应。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。