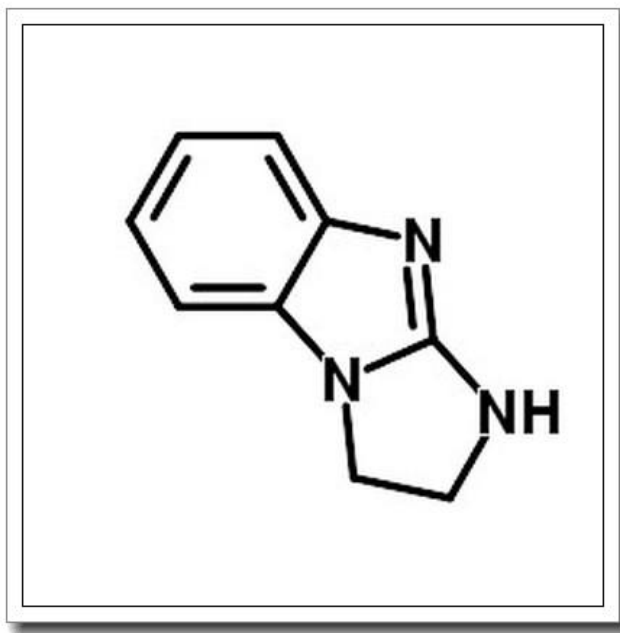


# 2,3-二氢-1H-苯并[d]咪唑并[1,2-a]咪唑

*2,4-dihydro-1H-imidazo[1,2-a]benzimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-dihydro-1H-imidazo[1,2-a]benzimidazole
中文名称	2,3-二氢-1H-苯并[d]咪唑并[1,2-a]咪唑
CAS 号	24134-26-7
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub>
分子量	159.188
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 2,3-二氢-1H-苯并[d]咪唑并[1,2-a]咪唑

化学名称: 2,4-dihydro-1H-imidazo[1,2-a]benzimidazole

CAS 号: 24134-26-7

分子式: C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>N<sub>3</sub>

分子量: 159.188

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

2,3-二氢-1H-苯并[d]咪唑并[1,2-a]咪唑是一种含氮杂环化合物,具有苯并咪唑和咪唑并环的双重结构特征。其分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>N<sub>3</sub>, 分子量为 159.188, 常温下通常为白色至淡黄色结晶或粉末。该化合物在有机溶剂中(如甲醇、乙醇、二甲基亚砜)具有一定溶解性,但在水中溶解度较低。其结构中的咪唑环和苯并咪唑环赋予其独特的电子分布和化学反应活性,适合作为有机合成中间体或生物活性分子的构建模块。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其杂环结构,在生物化学领域表现出潜在的生物活性。苯并咪唑类衍生物通常具有抗菌、抗病毒或抗肿瘤活性,而咪唑并环结构可能增强其与生物靶点的相互作用。此外,其刚性结构和电子特性使其成为药物设计和开发中重要的药效团候选分子,尤其在激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的研发中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

2,3-二氢-1H-苯并[d]咪唑并[1,2-a]咪唑主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为先导化合物或中间体,用于合成具有生物活性的药物分子。
- 材料科学: 作为有机光电材料的构建单元,用于开发荧光染料或电子传输材料。
- 化学研究: 在催化反应或配体设计中作为杂环模板,探索新型反应路径。

#### 4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作，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），并根据实验需求进行浓度优化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需注意以下安全事项：

- 避免与强氧化剂接触，以防发生剧烈反应。
- 穿戴防护手套、护目镜和实验服，防止皮肤或眼睛接触。
- 如意外吸入或接触，立即用大量清水冲洗并就医。

废弃物需按危险化学品处理规范处置，不得直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。