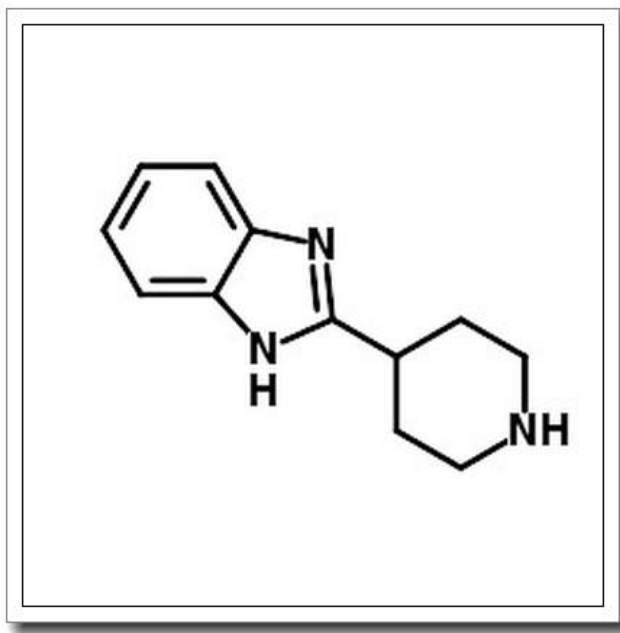


# 2-(4-哌啶)-1H-苯并咪唑

*2-Piperidin-4-yl-1H-benzoimidazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Piperidin-4-yl-1H-benzoimidazole
中文名称	2-(4-哌啶)-1H-苯并咪唑
CAS 号	38385-95-4
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub>
分子量	201.268
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(4-哌啶)-1H-苯并咪唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(4-哌啶)-1H-苯并咪唑（化学名称：2-Piperidin-4-yl-1H-benzoimidazole）是一种含哌啶环的苯并咪唑衍生物，CAS 号为 38385-95-4，分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>15</sub>N<sub>3</sub>，分子量为 201.268。本品为白色至类白色结晶性粉末，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、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。其结构中的苯并咪唑和哌啶基团赋予其独特的生物活性，使其在医药和生化研究中具有重要价值。

#### 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，可通过与生物体内的酶或受体相互作用，表现出潜在的药理活性。哌啶环的引入增强了其脂溶性和细胞膜穿透能力，而苯并咪唑基团则可能参与氢键形成或与核酸结合。研究表明，此类结构在激酶抑制、G 蛋白偶联受体调节等领域具有应用潜力，可能作为先导化合物用于神经退行性疾病或癌症相关靶点的研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-(4-哌啶)-1H-苯并咪唑主要用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括：

- 作为有机合成中间体，用于构建更复杂的药物分子或生物活性化合物。
- 在药物筛选中作为激酶抑制剂或受体调节剂的候选分子。
- 用于研究苯并咪唑类化合物的构效关系，优化药物设计。
- 在材料科学中探索其荧光特性或配位化学行为。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充氮保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行称量或溶解。建议使用高纯度溶剂配制溶液，并现配现用以避免降解。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。其安全性数据如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或接触黏膜，操作区域应配备应急冲洗设备。
- 废弃物需按危险化学品规范处置，不可直接排放至环境中。

如需进一步毒理学数据或 MSDS（材料安全数据表），请联系供应商获取。