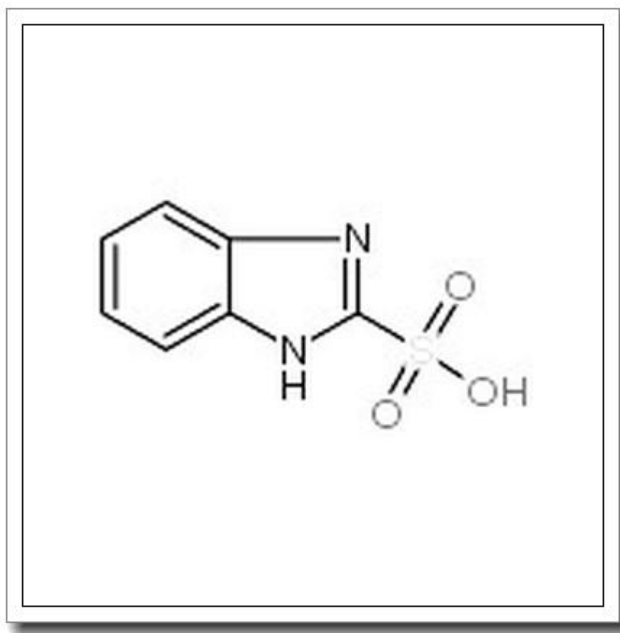


# 1H-苯并咪唑-2-磺酸

*1h-benzimidazole-2-sulfonic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1h-benzimidazole-2-sulfonic acid
中文名称	1H-苯并咪唑-2-磺酸
CAS 号	40828-54-4
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	198.199
纯度	>96%

## 产品说明

### 1H-苯并咪唑-2-磺酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

1H-苯并咪唑-2-磺酸（化学名称：1h-benzimidazole-2-sulfonic acid）是一种含磺酸基的苯并咪唑衍生物，其 CAS 号为 40828-54-4，分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>S，分子量为 198.199。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的水溶性和稳定性。其结构中的苯并咪唑环和磺酸基团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应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

1H-苯并咪唑-2-磺酸作为苯并咪唑类化合物的衍生物，具有显著的生物活性。其磺酸基团增强了分子的极性和反应性，使其能够参与多种生物化学过程。该化合物在酶抑制、药物分子设计和蛋白质相互作用研究中表现出潜在作用，尤其在开发抗肿瘤和抗病毒药物方面受到关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为中间体用于合成具有生物活性的苯并咪唑类药物。在农药领域，其衍生物可用于开发新型杀菌剂和杀虫剂。此外，1H-苯并咪唑-2-磺酸还可作为配体或催化剂用于有机合成反应，以及作为功能材料的前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射和潮湿。建议储存温度为 2-8℃，长期保存需置于惰性气体保护下。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。溶解时建议使用去离子水或极性有机溶剂，并在通风良好的条件下操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。使用时需遵守实验室安全规范，避免与强氧化剂接触。若不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物应按照当地环保法规处理。本产品仅供科研用途，不可直接用于人体或动物实验。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。