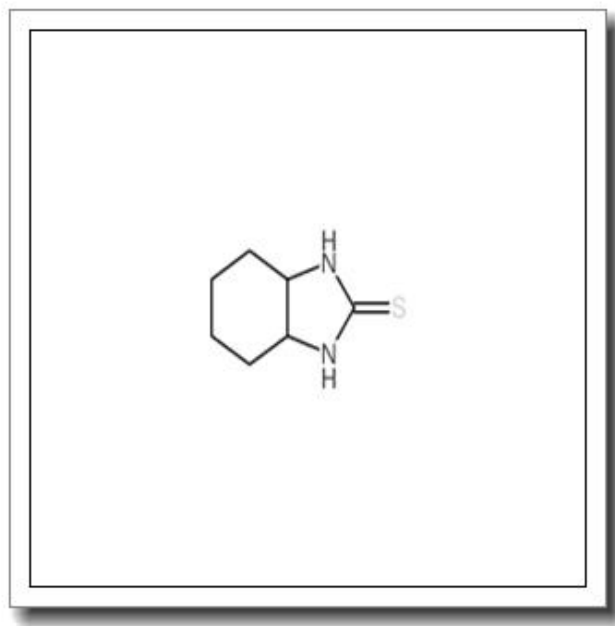


# 八氢-2H-苯并咪唑-2-硫酮

*1, 3, 3a, 4, 5, 6, 7, 7a-octahydrobenzimidazole-2-thione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3, 3a, 4, 5, 6, 7, 7a-octahydrobenzimidazole-2-thione
中文名称	八氢-2H-苯并咪唑-2-硫酮
CAS 号	30086-64-7
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> S
分子量	156.249
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

八氢-2H-苯并咪唑-2-硫酮 (1, 3, 3a, 4, 5, 6, 7, 7a-octahydrobenzimidazole-2-thione) 是一种含硫杂环化合物, CAS 号为 30086-64-7, 分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>S, 分子量为 156.249。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 ≥96%, 具有典型的硫酮类结构特征, 其八氢化苯并咪唑骨架赋予其良好的稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、甲醇和 DMSO。

### 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, 其硫酮基团 (C=S) 在生物化学中具有重要功能, 可作为金属离子螯合剂或酶抑制剂。其结构中的杂环体系在药物化学中常用于构建活性分子骨架, 尤其在抗寄生虫、抗菌及抗肿瘤药物研发中具有潜在应用价值。此外, 其还原态形式可能参与氧化还原反应, 在生物催化或信号传导研究中具有探索意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

八氢-2H-苯并咪唑-2-硫酮广泛应用于医药中间体合成、有机催化及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为配体参与过渡金属催化反应, 如钯或铜催化的偶联反应。
- 用于构建含硫杂环药物分子, 例如抗真菌或抗病毒化合物的前体。
- 在农用化学品中作为活性成分或增效剂的合成中间体。
- 实验室研究中用于探索硫酮类化合物的反应机理及生物活性。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐储存温度为 2-8℃。长期存放建议充入惰性气体 (如氮气) 以延缓氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议优先选择极性有机溶剂, 并通过超声辅助以提高溶解效率。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全

信息如下:

- 安全术语: 避免吸入粉尘 (P260), 接触后需彻底清洗 (P264)。
- 危险性: 可能引起皮肤或眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入环境。

如需进一步技术数据或应用支持, 请联系专业化学品供应商或技术支持团队。