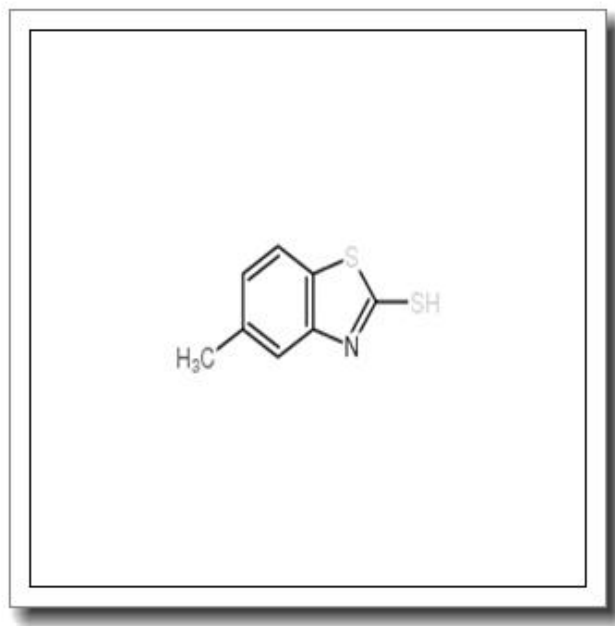


# 5-甲基-2-巯基苯并噻唑

*5-methyl-3H-1,3-benzothiazole-2-thione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-3H-1,3-benzothiazole-2-thione
中文名称	5-甲基-2-巯基苯并噻唑
CAS 号	21303-50-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> NS <sub>2</sub>
分子量	181.278
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-甲基-2-巯基苯并噻唑 (5-methyl-3H-1,3-benzothiazole-2-thione) 是一种含硫杂环化合物, CAS 号为 21303-50-4, 分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>7</sub>NS<sub>2</sub>, 分子量为 181.278。本品为黄色至浅棕色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含苯并噻唑环和巯基 (-SH) 官能团, 具有良好的化学稳定性和反应活性, 可溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 其巯基和苯并噻唑结构使其能够与金属离子形成稳定的络合物, 因此在金属螯合和抗氧化研究中具有应用潜力。此外, 苯并噻唑类化合物常作为药物中间体或生物活性分子的核心结构, 在药物开发和生化研究中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-甲基-2-巯基苯并噻唑广泛应用于多个领域。在医药化学中, 它可作为合成抗菌剂、抗炎剂或抗肿瘤药物的中间体。在材料科学中, 它用于制备橡胶硫化促进剂和防腐剂。此外, 它还用于有机合成中的配体设计和金属离子检测试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。建议储存温度为 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 远离强氧化剂和酸碱。

#### 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%。安全信息显示, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗, 必要时就医。

废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。详细安全数据可参考产品提供的MSDS（材料安全数据表）。