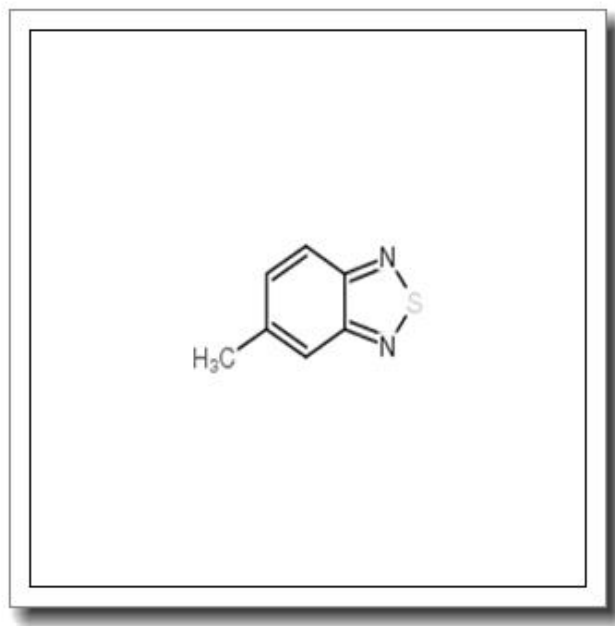


# 5-甲基苯并-2,1,3-噻唑

*5-Methyl-2,1,3-benzothiadiazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Methyl-2,1,3-benzothiadiazole
中文名称	5-甲基苯并-2,1,3-噻唑
CAS 号	1457-93-8
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> S
分子量	150.201
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-甲基苯并-2,1,3-噻唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-甲基苯并-2,1,3-噻唑 (CAS 号: 1457-93-8) 是一种含氮硫杂环化合物, 分子式为  $C_7H_6N_2S$ , 分子量为 150.201。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有典型的苯并噻唑类结构特征, 其噻唑环上的甲基取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻。该物质微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、二氯甲烷和甲苯, 在紫外光区有特征吸收峰。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻唑类衍生物, 该化合物是构建复杂杂环体系的重要中间体, 其结构中的噻唑环具有显著的生物活性潜力。在药物化学中, 此类结构常作为抗菌、抗肿瘤或抗炎药物的药效团; 在材料科学领域, 可用作荧光探针或光电材料的核心骨架。其甲基修饰位点为进一步官能团化提供了反应位点, 在有机合成中具有较高应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为抗菌剂、激酶抑制剂等药物的合成前体
- 农药合成: 用于构建具有杀虫或杀菌活性的杂环化合物
- 材料科学: 参与制备有机发光二极管 (OLED) 材料或荧光标记物
- 学术研究: 作为标准品用于分析检测方法开发或反应机理研究

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥条件下储存于  $2-8^{\circ}C$  环境中, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 配制溶液建议现配现用, 避免水解或氧化。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品（GHS 分类：皮肤刺激类别 2），操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，不可直接排入下水道。

本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验体系进行优化。更多技术参数可联系供应商获取 COA 报告。