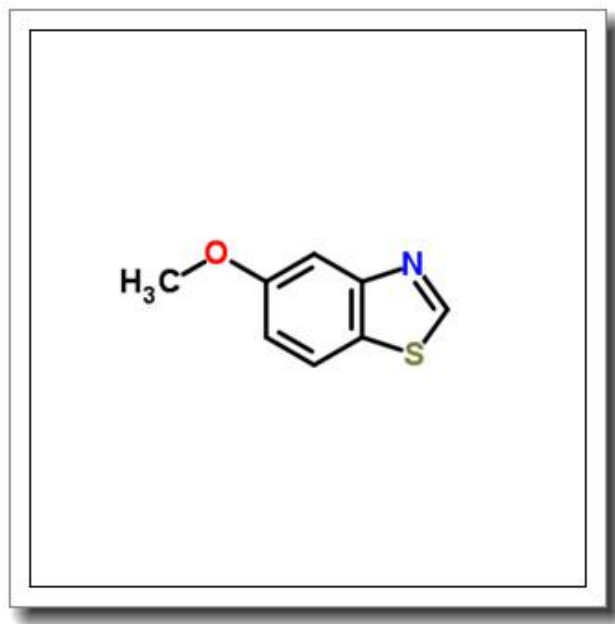


# 5-甲氧基苯并噻唑

*5-methoxy-1,3-benzothiazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methoxy-1,3-benzothiazole
中文名称	5-甲氧基苯并噻唑
CAS 号	2942-14-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> NOS
分子量	165.212
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-甲氧基苯并噻唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-甲氧基苯并噻唑 (5-methoxy-1,3-benzothiazole) 是一种含硫氮杂环化合物，化学式为  $C_8H_7NOS$ ，分子量为 165.212。其 CAS 号为 2942-14-5，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物具有苯并噻唑骨架结构，5 位甲氧基的引入赋予其独特的电子效应和溶解性，使其在有机溶剂（如甲醇、乙醇、二甲基亚砷）中具有良好的溶解性，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻唑类衍生物，5-甲氧基苯并噻唑在生物化学领域表现出显著的活性。其结构中的噻唑环和甲氧基可作为电子供体或受体，参与多种分子相互作用。研究表明，该类化合物可能具有抗菌、抗炎或酶抑制潜力，尤其在药物先导化合物开发和农药中间体合成中具有重要价值。

#### 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，它是合成抗肿瘤或抗感染药物的关键中间体；在农药工业中，可用于制备高效低毒杀菌剂。此外，其荧光特性使其在有机光电材料（如 OLED）的合成中也有潜在应用。实验级产品还可作为分析标准品或生化试剂用于科研检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处（2-8°C），避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用极性有机溶剂，必要时可加热至 40-50°C 以促进溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，其属于刺激性化学品，可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口

罩。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献及安全协议执行。