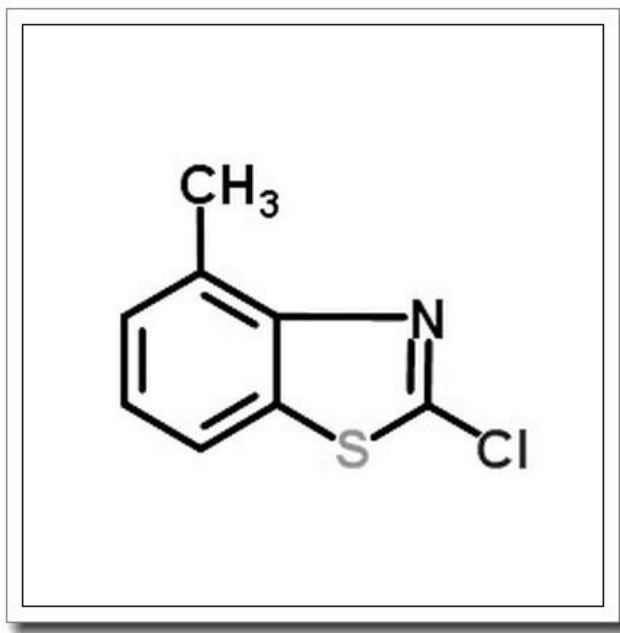


## 2-氯-4-甲基苯并噻唑

*2-chloro-4-methyl-1,3-benzothiazole*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-4-methyl-1,3-benzothiazole
中文名称	2-氯-4-甲基苯并噻唑
CAS 号	3622-32-0
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> ClNS
分子量	183.658
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氯-4-甲基苯并噻唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-4-甲基苯并噻唑 (2-chloro-4-methyl-1,3-benzothiazole) 是一种含氯杂环化合物, 化学式为  $C_8H_6ClNS$ , 分子量 183.658。该物质为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, CAS 号为 3622-32-0。其结构中苯并噻唑环上的氯和甲基取代基赋予其独特的化学活性, 使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲基亚砷, 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, 该化合物表现出显著的生物活性, 包括抗菌和抗真菌特性。其分子结构中的氯原子增强了其与生物靶标的结合能力, 而噻唑环则贡献了电子传递和配位能力。这类化合物常被用作药物中间体或农用化学品的前体, 尤其在开发新型抗菌剂和植物保护剂领域具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-4-甲基苯并噻唑广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗生素和抗肿瘤药物的关键中间体。在农业化学领域, 可用于制备高效低毒的杀菌剂和杀虫剂。此外, 该化合物还可作为光电材料的改性剂, 用于有机半导体和荧光染料的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服, 确保通风良好。避免与强氧化剂或强酸接触, 以防发生剧烈反应。开封后建议尽快使用, 剩余产品需严格密封。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并符合企业内控标准。安全数据表明, 该物质对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需避免直接接触。如不慎吸入或接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规, 不可随意排放。

注：以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。