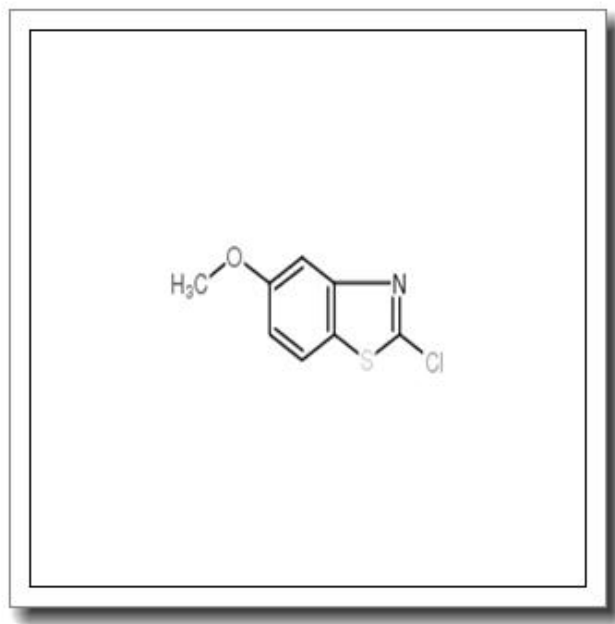


## 2-氯-5-甲氧基苯并噻唑

*2-chloro-5-methoxy-1,3-benzothiazole*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-5-methoxy-1,3-benzothiazole
中文名称	2-氯-5-甲氧基苯并噻唑
CAS 号	3507-28-6
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> ClNOS
分子量	199.657
纯度	≥96%

## 产品说明

产品名称: 2-氯-5-甲氧基苯并噻唑 (2-chloro-5-methoxy-1,3-benzothiazole)

CAS 号: 3507-28-6

分子式: C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>ClNOS

分子量: 199.657

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-5-甲氧基苯并噻唑是一种含氯和甲氧基取代的苯并噻唑类化合物, 具有独特的杂环结构。其分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>6</sub>ClNOS, 分子量为 199.657, 常温下通常为白色至浅黄色结晶或粉末。该化合物在有机溶剂中 (如甲醇、乙醇、二氯甲烷) 具有较好的溶解性, 但在水中溶解度较低。其化学结构中的氯原子和甲氧基赋予其较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

2-氯-5-甲氧基苯并噻唑在生物化学领域具有潜在的应用价值。苯并噻唑类化合物因其杂环结构常表现出抗菌、抗炎或抗肿瘤活性, 而氯和甲氧基的引入可能进一步调节其生物活性。此外, 该化合物可作为药物分子或农药合成的关键中间体, 用于构建更复杂的杂环体系。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗菌剂或抗肿瘤药物的前体; 在农药领域, 可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂; 在材料科学中, 可作为功能材料的修饰基团或光敏材料的组成部分。此外, 它还常用于有机化学研究中的杂环化合物合成与结构修饰。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C

为宜。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或反应过程中建议使用惰性气体保护，以防止氧化或降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。该化合物具有一定的刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。若不慎接触皮肤或眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。