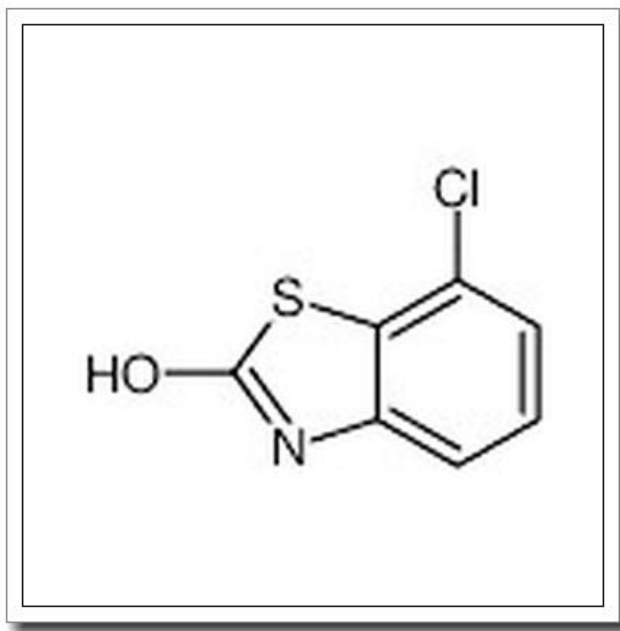


# 7-chloro-3H-1,3-benzothiazol-2-one

*7-chloro-3H-1,3-benzothiazol-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	7-chloro-3H-1,3-benzothiazol-2-one
中文名称	7-chloro-3H-1,3-benzothiazol-2-one
CAS 号	80416-76-8
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> ClNOS
分子量	185.631
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 7-氯-3H-1,3-苯并噻唑-2-酮

CAS 号: 80416-76-8

分子式: C<sub>7</sub>H<sub>4</sub>ClNOS

分子量: 185.631

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

7-氯-3H-1,3-苯并噻唑-2-酮是一种含氯杂环化合物,属于苯并噻唑酮类衍生物。其分子结构包含一个苯并噻唑酮核心和一个氯取代基,赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末,可溶于有机溶剂如二甲基亚砜(DMSO)和甲醇,但在水中溶解度较低。其高纯度(>96%)确保了实验结果的可靠性和重复性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻唑酮类化合物,该物质在生物化学研究中表现出潜在的生物活性。其结构中的氯原子和噻唑酮环可能参与多种分子相互作用,如酶抑制或受体结合。这类化合物常被用作药物研发中的中间体或先导化合物,尤其在抗菌、抗炎和抗肿瘤活性研究中的重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

7-氯-3H-1,3-苯并噻唑-2-酮广泛应用于医药和农药研发领域。在医药化学中,它可作为合成更复杂生物活性分子的关键中间体,例如用于开发新型抗菌剂或抗癫痫药物。在农药领域,其衍生物可能用于设计高效低毒的杀菌剂或杀虫剂。此外,该化合物也可用于材料科学,作为功能材料的合成前体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中,避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C,以保持长期稳定性。使用时需在通风良好的实验室环境中操作,避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服,并在使用后彻底清洗双手。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度>96%。  
安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。