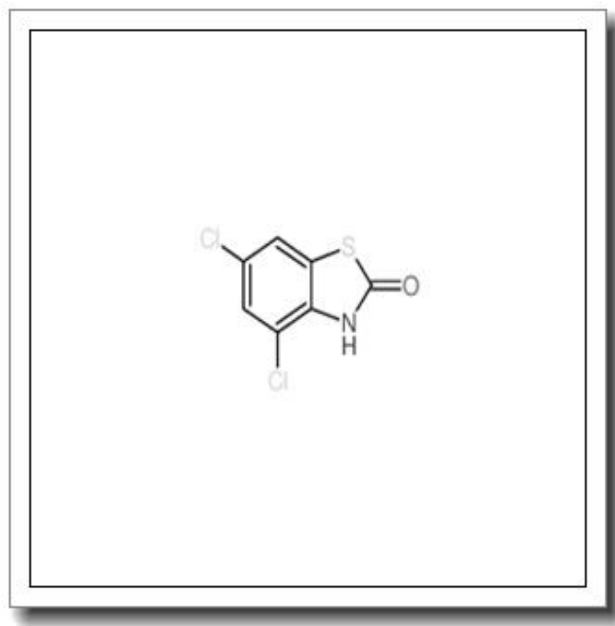


4,6-二氯-2(3H)苯并噻唑酮

4,6-dichloro-3H-1,3-benzothiazol-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,6-dichloro-3H-1,3-benzothiazol-2-one
中文名称	4,6-二氯-2(3H)苯并噻唑酮
CAS 号	87553-88-6
分子式	C ₇ H ₃ Cl ₂ NOS
分子量	220.076
纯度	≥96%

产品说明

4,6-二氯-2(3H)苯并噻唑酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4,6-二氯-2(3H)苯并噻唑酮（化学名称：4,6-dichloro-3H-1,3-benzothiazol-2-one）是一种含氯杂环化合物，CAS 号为 87553-88-6，分子式为 $C_7H_3Cl_2NOS$ ，分子量为 220.076。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有苯并噻唑酮骨架结构，其氯代特性赋予其较高的反应活性。该化合物在有机溶剂（如 DMF、DMSO）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻唑酮衍生物，该化合物可通过干扰巯基酶活性或与生物大分子结合，表现出潜在的抗菌和抗肿瘤活性。其结构中的氯原子和噻唑酮环是药物化学中常见的药效团，常用于先导化合物优化。在农药领域，类似结构已被证实具有除草和杀菌作用，因此本品在生物活性分子研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药中间体合成、农用化学品研发及材料科学领域。在医药研发中，可作为构建抗感染或抗肿瘤化合物的关键片段；在农药领域，用于开发新型杀菌剂或除草剂；此外，还可作为有机合成中的氯代试剂或光敏材料前体。具体用途需根据实验设计调整反应条件。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 避光干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿环境。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 DMF 或丙酮，配制溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10ppm$ 。安全数据表明，其急性毒性（LD50）为大鼠经口 $> 500mg/kg$ ，属于刺激性化学品。避免吸入粉尘或接触皮肤，

如不慎接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地危险化学品管理规定。

注：本产品仅限科研用途，不可直接用于人体或食品相关领域。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。