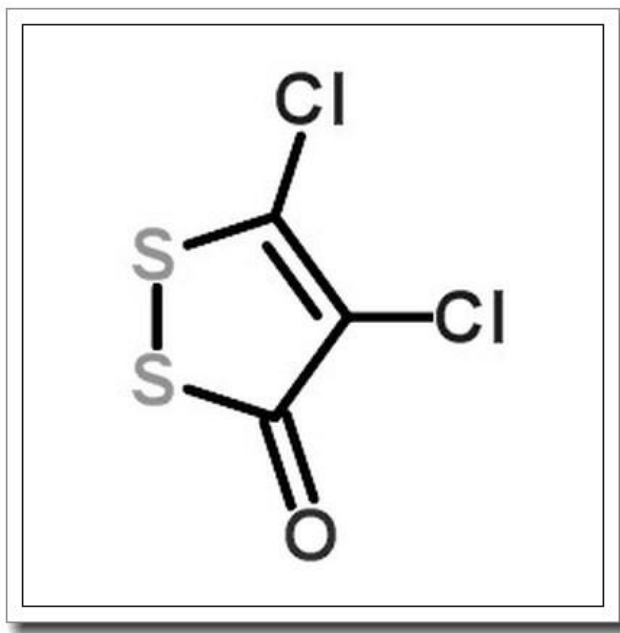


二氯-1,2-二硫环戊烯酮

4, 5-Dichloro-3H-1, 2-dithiol-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 5-Dichloro-3H-1, 2-dithiol-3-one
中文名称	二氯-1, 2-二硫环戊烯酮
CAS 号	1192-52-5
分子式	C3Cl2OS2
分子量	187.068
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

二氯-1,2-二硫环戊烯酮 (4,5-Dichloro-3H-1,2-dithiol-3-one) 是一种有机硫化物，CAS 号为 1192-52-5，分子式为 C₃Cl₂O₂S₂，分子量为 187.068。该化合物为黄色至棕色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含二硫环戊烯酮骨架和两个氯原子取代基，具有较高的反应活性，尤其在亲电反应和环加成反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

二氯-1,2-二硫环戊烯酮在生物化学领域具有重要作用，可作为有机合成中间体，参与构建含硫杂环化合物。其独特的二硫键结构使其在模拟生物体内硫醇-二硫键交换反应中具有潜在应用价值。此外，该化合物在药物化学中常用于合成具有抗菌或抗肿瘤活性的分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、药物研发和材料科学领域。具体用途包括：作为合成含硫杂环化合物的关键中间体；用于制备功能性材料如导电聚合物或光敏材料；在农药化学中用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外，它还可作为生化试剂用于研究硫醇类化合物的氧化还原反应机制。

4. 储存条件与使用建议

二氯-1,2-二硫环戊烯酮需在干燥、避光、低温条件下储存，推荐温度为 2-8℃，并置于惰性气体（如氮气）保护下以延长稳定性。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触，操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用干燥的有机溶剂如二氯甲烷或四氢呋喃。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并严格控制水分和重金属残留。安全信息显示，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需严格遵守实验室安全

规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有害化学品处理规范处置，避免环境污染。