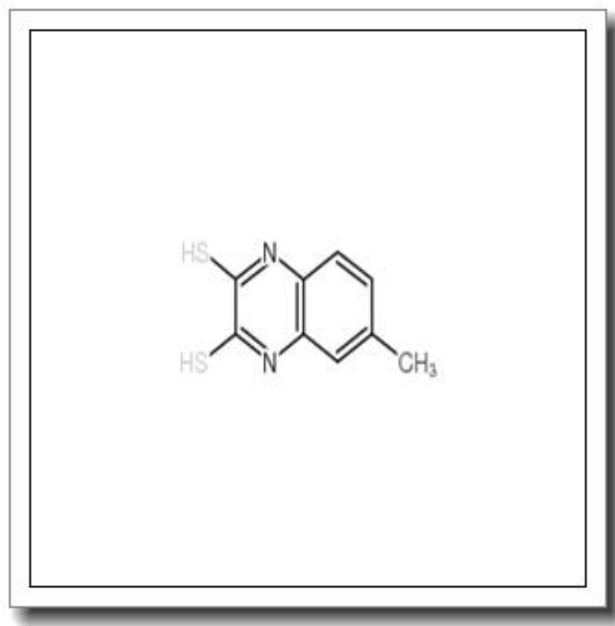


6-甲基-2,3-喹喔啉二硫杂环戊二烯

6-methyl-1,4-dihydroquinoxaline-2,3-dithione



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methyl-1,4-dihydroquinoxaline-2,3-dithione
中文名称	6-甲基-2,3-喹喔啉二硫杂环戊二烯
CAS 号	25625-62-1
分子式	C ₉ H ₈ N ₂ S ₂
分子量	208.303
纯度	≥96%

产品说明

6-甲基-2,3-喹喔啉二硫杂环戊二烯产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-甲基-2,3-喹喔啉二硫杂环戊二烯 (6-methyl-1,4-dihydroquinoxaline-2,3-dithione) 是一种含硫杂环化合物, CAS 号为 25625-62-1, 分子式为 C₉H₈N₂S₂, 分子量为 208.303。该化合物以固体形式存在, 纯度不低于 96%, 具有独特的喹喔啉骨架结构, 其分子中的二硫杂环戊二烯基团赋予其显著的电子亲和性和配位能力, 适用于多种化学与生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中表现出潜在的金属离子螯合特性, 尤其对过渡金属如铜、铁等具有较高的结合能力。其结构中的硫原子可作为活性位点参与氧化还原反应, 因此在酶抑制、金属蛋白模拟及自由基清除等领域具有研究价值。此外, 其衍生物可能参与调控细胞内的氧化应激反应, 为相关疾病机制研究提供工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

6-甲基-2,3-喹喔啉二硫杂环戊二烯广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为构建复杂杂环化合物的中间体, 用于药物或功能材料开发。
- 分析化学: 作为金属离子检测的显色剂或螯合剂, 用于环境或生物样本中的痕量金属分析。
- 生物医学研究: 探索其在抗氧化、神经保护或抗肿瘤活性方面的潜在作用。
- 材料科学: 用于制备含硫导电聚合物或光电功能材料。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光保存于干燥、密闭的容器中, 推荐储存温度为-20° C 至 4° C, 长期存放建议充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）验证纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。

安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统产生刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，禁止直接排放至下水道或环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与安全规范执行。