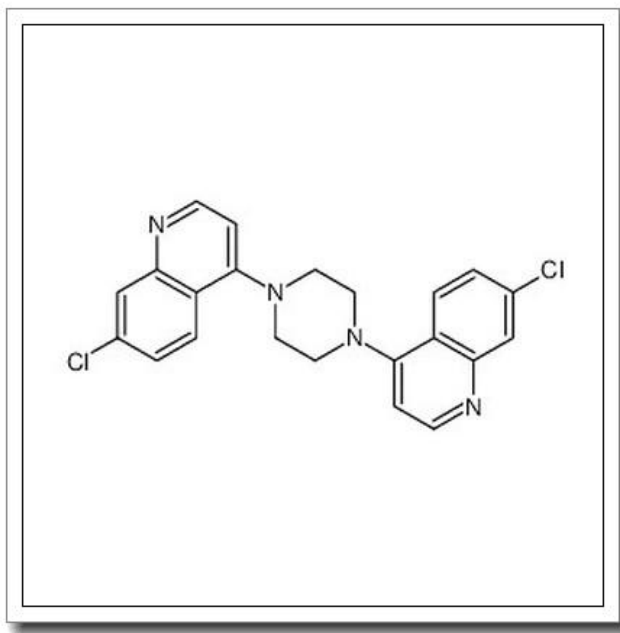


# 1,4-双(7-氯喹啉-4-基)哌嗪

*7-chloro-4-[4-(7-chloroquinolin-4-yl)piperazin-1-yl]quinoline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	7-chloro-4-[4-(7-chloroquinolin-4-yl)piperazin-1-yl]quinoline
中文名称	1,4-双(7-氯喹啉-4-基)哌嗪
CAS 号	31502-87-1
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>18</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>4</sub>
分子量	409.311
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,4-双(7-氯喹啉-4-基)哌嗪 (化学名称: 7-chloro-4-[4-(7-chloroquinolin-4-yl)piperazin-1-yl]quinoline) 是一种有机化合物, CAS 号为 31502-87-1, 分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>18</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>4</sub>, 分子量为 409.311。该化合物为高纯度 (>96%) 的固体粉末, 具有喹啉和哌嗪的双重结构特征, 表现出良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如 DMSO 和甲醇。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为双喹啉类衍生物, 具有潜在的生物活性, 可通过与特定生物分子相互作用发挥功能。其结构中的氯原子和喹啉环可能赋予其抗疟疾或抗肿瘤活性, 而哌嗪基团则可能增强其与靶标蛋白的结合能力。在药物研发和生化研究中, 它是探索新型抑制剂或配体的重要中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1,4-双(7-氯喹啉-4-基)哌嗪主要用于医药和生化研究领域。具体用途包括: 作为抗疟疾药物研究的候选分子, 用于评估其与疟原虫靶标的相互作用; 在抗肿瘤药物开发中, 作为先导化合物进行结构优化; 此外, 还可用于荧光探针或金属离子螯合剂的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存, 建议储存在-20° C 的干燥环境中, 以延长其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用惰性溶剂 (如 DMSO), 并在惰性气体保护下操作以减少氧化风险。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度>96%, 符合科研级标准。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。