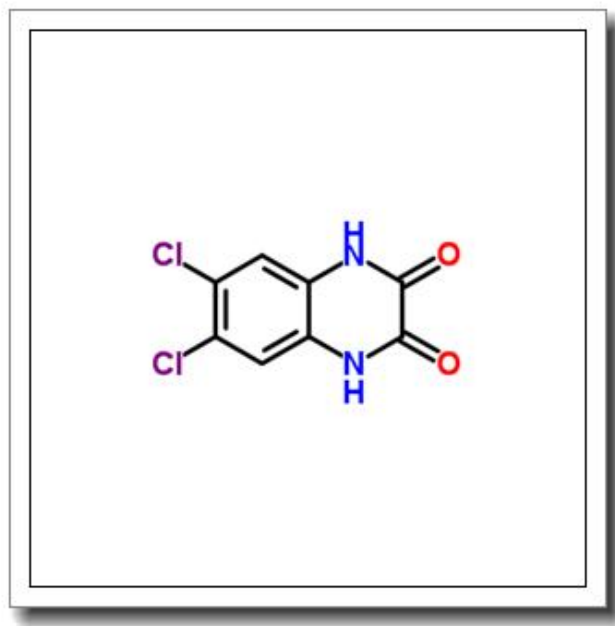


2,3-二羟基-6,7-二氯喹喔啉

6,7-dichloro-1,4-dihydroquinoxaline-2,3-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	6,7-dichloro-1,4-dihydroquinoxaline-2,3-dione
中文名称	2,3-二羟基-6,7-二氯喹喔啉
CAS 号	25983-13-5
分子式	C ₈ H ₄ Cl ₂ N ₂ O ₂
分子量	231.036
纯度	≥96%

产品说明

6, 7-二氯-1, 4-二氢喹喔啉-2, 3-二酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 6, 7-dichloro-1, 4-dihydroquinoxaline-2, 3-dione, 中文名称为 2, 3-二羟基-6, 7-二氯喹喔啉, CAS 号为 25983-13-5。其分子式为 $C_8H_4Cl_2N_2O_2$, 分子量为 231.036, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为喹喔啉衍生物, 具有二氯取代的芳香环结构, 呈现淡黄色至白色结晶粉末状, 常温下稳定, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种选择性 AMPA/红藻氨酸盐受体拮抗剂, 通过竞争性结合谷氨酸受体亚型, 抑制神经兴奋性传递。其在神经科学研究中具有重要价值, 可用于探究缺血性脑损伤、癫痫等疾病的分子机制, 并作为工具药用于离子通道功能研究。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于神经药理学和分子生物学领域: 作为 AMPA 受体拮抗剂, 用于体外电生理实验和神经保护研究; 在细胞模型中模拟谷氨酸毒性, 筛选神经保护剂; 还可作为合成中间体用于开发新型中枢神经系统药物。实验室使用时需根据实验体系优化浓度, 典型工作浓度为 10-100 μM 。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存需充入惰性气体。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用前需室温平衡, 溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再用缓冲液稀释至工作浓度。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品, 不慎接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品

品管理规范。实验动物研究需遵守伦理准则，相关实验应获得机构审查委员会批准。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合最新文献和方法学验证。产品仅限科研使用，不适用于临床或诊断用途。