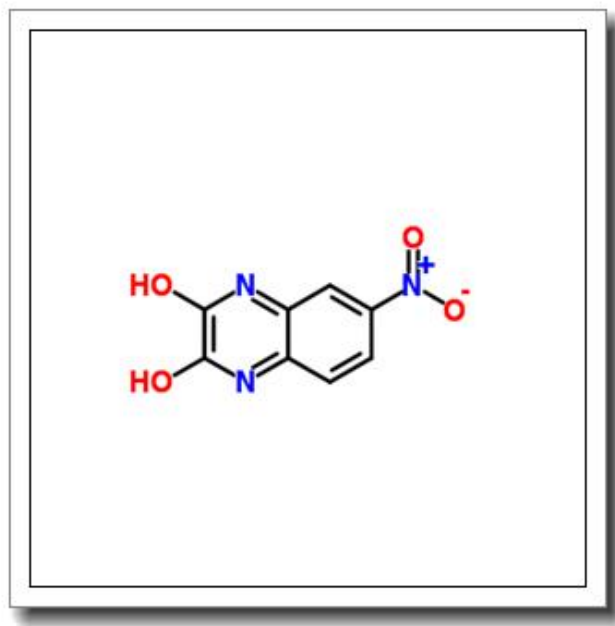


# 6-硝基-2,3-二羟基喹喔啉

*6-nitroquinoxaline-2,3-dione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-nitroquinoxaline-2,3-dione
中文名称	6-硝基-2,3-二羟基喹喔啉
CAS 号	2379-56-8
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub>
分子量	207.143
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 6-硝基-2,3-二羟基喹啉啉 (6-nitroquinoxaline-2,3-dione) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-硝基-2,3-二羟基喹啉啉是一种喹啉类衍生物，化学式为  $C_8H_5N_3O_4$ ，分子量为 207.143，CAS 号为 2379-56-8。本品为黄色至黄褐色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于碱性水溶液及部分有机溶剂。其结构中的硝基和羟基使其具有独特的电子效应和反应活性，是神经科学研究中的重要工具化合物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

本品是一种选择性 AMPA/红藻氨酸盐 (AMPA/kainate) 受体拮抗剂，能够特异性阻断谷氨酸能神经传递中的非 NMDA 受体亚型。通过抑制兴奋性突触后电位，它在研究神经退行性疾病、癫痫和缺血性脑损伤等病理机制中具有重要价值。此外，其拮抗作用还可用于探索突触可塑性和学习记忆的分子基础。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

6-硝基-2,3-二羟基喹啉啉广泛应用于神经药理学和神经科学领域。具体用途包括：作为 AMPA 受体拮抗剂用于体外电生理实验；在动物模型中研究脑缺血和神经兴奋性毒性；作为工具药筛选潜在的神经保护剂。此外，它还可用于荧光探针开发和受体结合实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用碱性缓冲液（如 pH 8.0 的 Tris-HCl），现配现用。实验浓度需根据具体体系优化，常用工作浓度为 10-100  $\mu M$ 。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次间提供 COA 分析报告。其急性毒性数据为 LD50（小鼠，腹腔注射）约 45 mg/kg，属于有害化学品。操作时需佩戴防护手

套、护目镜及实验服，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备相关专业背景并遵守实验室安全规程。