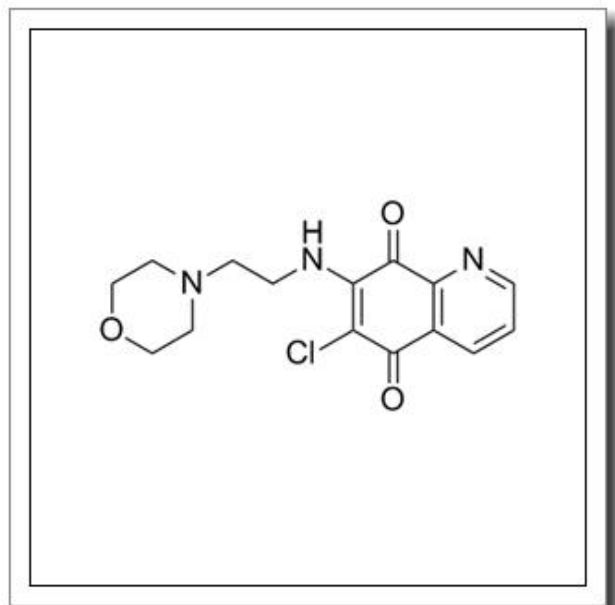


NSC 663284

6-chloro-7-(2-morpholin-4-ylethylamino)quinoline-5,8-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-7-(2-morpholin-4-ylethylamino)quinoline-5,8-dione
中文名称	NSC 663284
CAS 号	383907-43-5
分子式	C ₁₅ H ₁₆ ClN ₃ O ₃
分子量	321.759
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

NSC 663284 (化学名称: 6-chloro-7-(2-morpholin-4-ylethylamino)quinoline-5,8-dione) 是一种喹啉-5,8-二酮衍生物, CAS 号为 383907-43-5, 分子式为 $C_{15}H_{16}ClN_3O_3$, 分子量为 321.759。该化合物为黄色至橙色固体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有稳定的化学性质, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中的溶解度较低。其结构中的氯原子和吗啉乙基氨基基团赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

NSC 663284 是一种有效的 Cdc25 磷酸酶抑制剂, 能够通过选择性抑制 Cdc25A、B 和 C 亚型, 干扰细胞周期调控, 从而诱导细胞周期停滞和凋亡。这一机制使其在癌症研究中具有重要价值, 尤其在探索肿瘤细胞增殖和信号传导通路方面。此外, 该化合物还被用于研究氧化还原反应和 DNA 损伤响应机制。

3. 主要应用领域与具体用途

NSC 663284 广泛应用于生物医学研究领域, 特别是肿瘤学和细胞生物学。其主要用途包括: 作为工具化合物研究 Cdc25 磷酸酶在细胞周期中的作用; 用于筛选抗肿瘤药物或开发新型抗癌疗法; 作为分子探针探索氧化应激与细胞凋亡的关联。此外, 它也可用于高通量筛选和药物靶点验证实验。

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以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。建议以 DMSO 配制母液, 工作浓度需根据实验体系优化。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意其可能对皮肤、眼睛和呼吸道产生刺激性, 避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。实验操作应在符合生物安全标准的实验室中进行。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行调整。