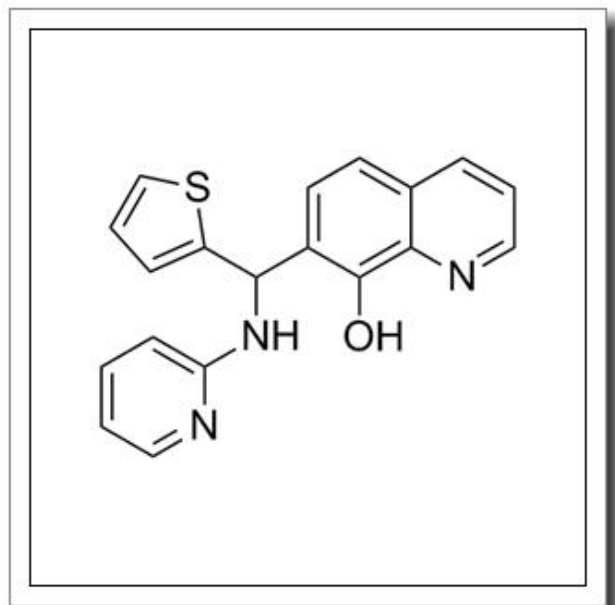


# MCL1-IN-2

*Mc11-IN-2*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Mc11-IN-2
中文名称	MCL1-IN-2
CAS 号	292057-76-2
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub> O <sub>S</sub>
分子量	333.407
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

MCL1-IN-2 (化学名称: Mcl1-IN-2, CAS 号: 292057-76-2) 是一种高纯度的小分子抑制剂, 分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>15</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 333.407。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度 ≥96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 适用于多种生物化学研究场景。其结构中的噻唑环和苯基团为其提供了独特的生物活性, 能够特异性靶向 MCL-1 蛋白, 在细胞凋亡调控中发挥重要作用。

### 2. 生物化学功能与重要性

MCL1-IN-2 是一种选择性 MCL-1 (髓细胞白血病因子 1) 抑制剂, 通过结合 MCL-1 蛋白的 BH3 结构域, 阻断其与促凋亡蛋白 (如 BAK、BAX) 的相互作用, 从而诱导肿瘤细胞凋亡。MCL-1 是 BCL-2 家族的关键抗凋亡成员, 在多种癌症中过表达, 与肿瘤耐药性密切相关。因此, MCL1-IN-2 在癌症研究和药物开发中具有重要价值, 为探索新型抗癌疗法提供了有力工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

MCL1-IN-2 广泛应用于基础研究和药物开发领域, 具体用途包括:

- (1) 研究 MCL-1 在细胞凋亡中的分子机制;
- (2) 评估 MCL-1 抑制剂在肿瘤模型中的疗效;
- (3) 联合用药研究, 探索与其他抗癌药物的协同作用;
- (4) 高通量筛选和先导化合物优化。该产品特别适用于血液系统恶性肿瘤 (如白血病、淋巴瘤) 和实体瘤的相关研究。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 MCL1-IN-2 粉末储存于 -20° C、避光、干燥的环境中, 避免反复冻融。使用时需用 DMSO 或其他适当溶剂配制成母液, 并根据实验需求进一步稀释。工作浓度需通过预实验优化, 推荐起始浓度为 0.1-10 μM。操作时需佩戴防护装备, 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 验证纯度  $\geq 96\%$ ，并通过质谱和核磁共振确认结构。安全信息提示：MCL1-IN-2 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作应在通风橱中进行。如不慎接触，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。详细安全数据可参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。