

## NU-7026 ; NU7026

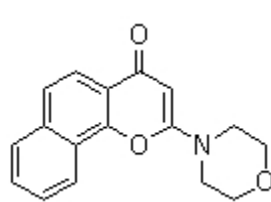
产品编号 : MB3976

质量标准 : >98% , 有效的 DNA-PK 抑制剂

包装规格 : 10MG;50MG;100MG

产品形式 : solid

### 基本信息

|           |                                 |             |   |
|-----------|---------------------------------|-------------|---|
| 分子式       | C17H15NO3                       | 结<br>构<br>式 |  |
| 分子量       | 281.31                          |             |   |
| CAS No.   | 154447-35-5                     |             |   |
| 储存条件      | -20°C , 避光防潮密闭干燥                |             |   |
| 溶解性(25°C) | DMSO : 1 mg/mL (3.55 mM)        |             |   |
|           | Water Insoluble                 |             |   |
|           | Ethanol Insoluble               |             |   |
| 注意事项      | 溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。 |             |   |
| 其他说明      | 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。      |             |   |

**简介 :** NU 7026 是一种新型特异性的 DNA-PK 抑制剂, 也抑制 PI3K。

**别名 :** LY293646 ; 4H-Naphtho[1,2-b]pyran-4-one, 2-(4-morpholinyl)-

### 物理性状及指标 :

外观 : .....白色至类白色固体

溶解性 : .....DMSO : 1 mg/mL (3.55 mM) ; Water Insoluble ; Ethanol Insoluble

含量 : .....>98%

**储存条件 :** -20°C , 避光防潮密闭干燥

### 生物活性

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| <b>产品描述</b> | NU7026 是有效的 DNA-PK 抑制剂, IC50 为 0.23 $\mu$ M, 作用于 DNA-PK 比作用于 PI3K 选择性高 60 倍, 抑制 ATM 和 ATR 活性。   |            |
| <b>靶点</b>   | DNA-PK  | PI3K       |
| <b>IC50</b> | 0.23 $\mu$ M  | 13 $\mu$ M |
| <b>体外研究</b> | <p>NU7026 剂量依赖性增强 V3YAC 和 PARP-1+/-细胞中电离辐射诱导的细胞毒性。NU7026 完全废止生长阻滞细胞中潜在致死性损伤的恢复。NU7026 抑制 V3YAC 细胞系中 56% 的 DNA DSB 修复。在 K562 细胞中, NU7026 (10 <math>\mu</math>M) 增强 idarubicin , daunorubicin , doxorubicin , etoposide , mAMSA , 和 mitoxantrone 的生长抑制作用, PF50 值范围大约为 19(对 mAMSA)到 2(对 idarubicin)。NU7026 (10 <math>\mu</math>M) 也会增强白血病细胞中 etoposide 的生长抑制作用, PF50 值为 10.53。NU7026 (10 <math>\mu</math>M) 增强 K562 细胞中 etoposide 诱导的细胞周期 G2 期阻滞。NU7026 增强 topo II 的毒性, 包括对非同源末端连接的抑制和 G2/M 检查点阻滞。在 CH1 人卵巢癌细胞中, NU7026 (10 <math>\mu</math>M) 暴露 4 小时结合 3 Gy 辐射对显著的电波敏化作用是必需的。在 CLL 细胞系(I83)和初级 CLL-淋巴细胞中, NU7026 (&lt; 10 <math>\mu</math>M) 与 chlorambucil 在 NU7026 的无毒剂量下具有协同的细胞毒活性。NU7026 (10 <math>\mu</math>M) 增加 I83 细胞中 chlorambucil 诱导的 G(2)/M 期阻滞。在 I83 细胞中, NU7026 (10 <math>\mu</math>M) 增强</p> |            |

|             |  |
|-------------|--|
|             | 整个细胞周期中 chlorambucil 诱导的 $\gamma$ H2AX。NU7026 (10 $\mu$ M)增加 I83 细胞系中 chlorambucil 诱导的细胞凋亡。NU7026 (55 $\mu$ M)导致 p53 缺失的 MEFs 中显著的端粒融合诱导，并导致 p53 和连接酶 IV 双重缺失的 MEFs 中端粒融合更少。 |
| <b>体内研究</b> | NU7026(20mg/kg, i.v.)在小鼠体内具有快速的血浆清除率(0.108/小时)，这在很大程度上归因于广泛的代谢。NU7026 以 20 mg/kg 的剂量腹腔(i.p.)内或口服给药后的生物利用度分别为 20 和 15%。   |

**美仑相关产品推荐(更多相关靶点抑制剂请详询官网或客服)**

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| MB4534            | CC-115            |
| NU7441 (KU-57788) | NU7441 (KU-57788) |

**用途及描述：**科研试剂，广泛应用于分子生物学，药理学等科研方面，严禁用于人体。NU 7026 是一种新型特异性的 DNA-PK 抑制剂，也抑制 PI3K。本品可用于相关领域的科研实验。

**储液配置**

| 体 积<br>浓度 | 质 量       |            |            |
|-----------|-----------|------------|------------|
|           | 1 mg      | 5 mg       | 10 mg      |
| 1 mM      | 3.5548 mL | 17.7740 mL | 35.5480 mL |
| 5 mM      | -         | -          | -          |
| 10 mM     | -         | -          | -          |
| 50 mM     | -         | -          | -          |

**经典实验操作 (仅供参考)**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>动物实验</b> | <p><b>Animal Models:</b> 雌性 BALB/c 小鼠</p> <p><b>Formulation:</b> 10% DMSO 和 5% Tween 20 的生理盐水溶液</p> <p><b>Dosages:</b> 25 mg/kg</p> <p><b>Administration:</b> 腹腔注射或口服</p> |
|-------------|---|

**【注意】**

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

**活性化合物操作注意事项**

**1 产品分装：**您收到货物后最好不要自己进行分包，因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质；如您有特殊包装要求，请在订购时候与我们客服代表阐明，当然价格会做适当调整。对于开盖后，长期未使用的，请务必重新密封好，建议 Parafilm 封口膜，并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长，超过产品有效期，建议您重新购买，以免影响实验质量。

**2 储备液制备：**大部分试剂的溶液形式稳定性较差，请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液，请选用合适溶剂 细胞培养类多选择 DMSO，储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存，一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前，再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

**3 细胞培养工作液制备：**请根据个人需要正确计算浓度，稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的，所以使用水性溶剂（如 PBS）稀释时，可能会析出沉淀，可通过超声使固体重新溶解，不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂，请确保 DMSO 最终使用浓度 < 0.3%，以避免细胞毒性。灭菌方式，我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌，请勿采用紫外，射线或者高温灭菌方式，否则会影

响化合物活性，甚至破坏其结构导致彻底失活。

**4 体内动物实验应用：**由于很多化合物是脂溶性的，动物实验工作液配制失活，可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂，如吐温，CMC-NA，甘油等，具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO，请确保 DMSO 的终浓度 < 5%，以避免毒性作用。给药剂量设计时候，可以参考下表

动物体表面积等效剂量换算表

| 物种 | 体重(KG) | 体表面积(M2) | Km 系数 |
|----|--------|----------|-------|
| 狒狒 | 12     | 0.6      | 20    |
| 狗  | 10     | 0.5      | 20    |
| 猴  | 3      | 0.24     | 12    |
| 兔  | 1.8    | 0.15     | 12    |
| 豚鼠 | 0.4    | 0.05     | 8     |
| 大鼠 | 0.15   | 0.025    | 6     |
| 仓鼠 | 0.08   | 0.02     | 5     |
| 小鼠 | 0.02   | 0.007    | 3     |

动物 A(mg/kg)=动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数/动物 A 的 Km 系数

#### 5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后，请及时查验产品的包装完整性，并对数量进行确认。对于很多微量的产品，数量低于 500MG 的，我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置，从而导致产品附着在管壁或者盖子上，这时候请不要先打开盖子，需正位放置轻轻拍打，使产品沉降到管底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，管底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定误差，在下面范围内均属于我司正常范围，望周知

| 标示重量范围   | 误差范围  |
|----------|-------|
| 1-20MG   | 0.1MG |
| 50-500MG | 1MG   |
| >1G      | 3-5MG |

为什么会看起来包装瓶是空的，如果您购买的产品的量非常小，同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层，可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂（参照操作手册）并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的的产品很难取出称量它们的质量，我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物；对于具有吸湿性的化合物，暴露在空气中会吸收水分，呈现液滴状，这种产品需要放置在干燥器中保存。