

#MS1028

## 3-deazaneplanocin A (DZNeP)



CAS No. 120964-45-6

 1mg 5mg

Orders

021-34695924

orders@ab-mart.com

Support

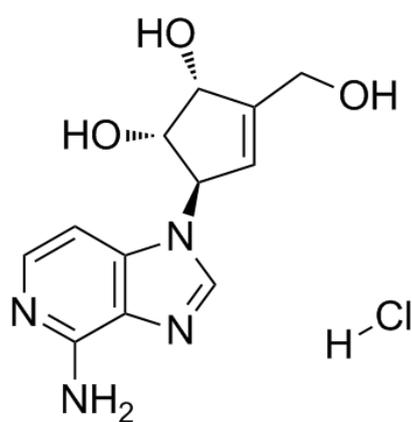
400-6123-828

support1@ab-mart.com

Web

www.ab-mart.com.cn

## 结构式



## 化学数据

|                     |  |         |                     |
|---------------------|--|---------|---------------------|
| 分子量                 | 298.73   | 储存条件    | 3年-20°C 粉状          |
| 化学式                 | C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub> .HCl   |         | 2年-80°C 溶于溶剂        |
| CAS 号               | 120964-45-6  | 别名      | NSC 617989 HCl      |
| 化学名                 | (1S,2R,5R)-5-(4-amino-1H-imidazo[4,5-c]pyridin-1-yl)-3-(hydroxymethyl)-3-cyclopentene-1,2-diol,hydrochloride (1:1) |         |                     |
| Solubility (25°C) * | 体外   | DMSO    | 59 mg/mL (197.5 mM) |
|                     |  | Water   | 59 mg/mL (197.5 mM) |
|                     |  | Ethanol | Insoluble           |
|                     | 体内 (现配现用)  | Saline  | 30mg/mL             |

\* &lt;1 mg/ml means slightly soluble or insoluble.

\* Please note that Selleck tests the solubility of all compounds in-house, and the actual solubility may differ slightly from published values. This is normal and is due to slight batch-to-batch variations.

## 制备储备液

| 浓度 / 溶剂体积 / 质量 | 1 mg      | 5 mg       | 10 mg      |
|----------------|-----------|------------|------------|
| 1 mM           | 3.3475 mL | 16.7375 mL | 33.4750 mL |
| 5 mM           | 0.6695 mL | 3.3475 mL  | 6.6950 mL  |
| 10 mM          | 0.3348 mL | 1.6738 mL  | 3.3475 mL  |

## 生物活性

|         |   |
|---------|---|
| 产品描述    | 3-deazaneplanocin A (DZNeP)HCl, 一种腺苷类似物, 是竞争性 <b>S-adenosylhomocysteine hydrolase</b> 抑制剂, 无细胞试验中 $K_i$ 为 50 pM。  |
| 靶点/IC50 | S-adenosylhomocysteine hydrolase, IC50: 50 pM(Ki)   |
| 体外研究    | 3-Deazaneplanocin A (1.0 $\mu$ M) 作用于人类急性髓细胞白血病 OCI-AML3 细胞, 导致 G0/G1 期 (58.5%) 细胞积累显著增加, 从而导致 S 期 (35.2%) 和 G2/M 期 (6.3%) 细胞数量减少。3-Deazaneplanocin A (1.0 $\mu$ M) 作用于 OCI-AML3 (~50%) 和 HL-60 细胞(~50%), 诱导细胞凋亡处理 48 小时, 细胞剂量生长降低 90%以上。3-Deazaneplanocin A 作用于 HL-60 和 OCI-AML3 细胞及原代 AML 细胞, 降低 EZH2 水平, 抑制组蛋白 H3 在赖氨酸 27 位点的三甲基化。3-Deazaneplanocin A 处理, 诱导 p16, p21, p27, 和 FBXO32, 而降低 cyclin E 和 HOXA9 水平。500 nM 3-Deazaneplanocin A 处理 48 小时, 诱导 HL-60 细胞分化为 CD11b <sup>+</sup> 细胞近 3 倍。3-Deazaneplanocin A 作用于几种病毒类型, 具有极好的活性。3-Deazaneplanocin A 有效作用于 L929 细胞的水疱性口炎病毒, H.Ep-2 的副流感病毒, vero 细胞的牛痘和黄热病病毒, IC50 分别为 0.2, 3.6, 2.1 和 2.9 $\mu$ g/mL。3-Deazaneplanocin A 作用于美国 Leishmania (L mexicana and L brasiliensis) 株, 具有强的抗什曼原病的疗效, 平均 ID50 为 96 ng/mL, 而即使浓度高达 10 $\mu$ g/mL, 也不抑制一些 T. cruzi 和 T. rangeli 菌株。3-Deazaneplanocin A 按 200 ng/mL 剂量处理, 4 天后, 通过前鞭毛体抑制 S-腺苷-L-3H-甲基蛋氨酸和 3-胸苷渗透。3-Deazaneplanocin A 按 100 ng/mL 剂量处理, 消除约 56% 感染人巨噬细胞的 L mexicana 和 L brasiliensis 。 |
| 体内研究    | 3-Deazaneplanocin A 在体内具有抗白血病活性。3-Deazaneplanocin A (1 mg/kg) 处理移植 AML 细胞的小鼠, 显著延长小鼠的生存期, 与对照组 (36 天) 相比, 中位生存期为 43 天, 与 10 mg/kg pan-HDAC 抑制剂 (HDI) Panobinostat (中位生存期 52 天) 联用可进一步提高治疗。3-Deazaneplanocin A 按 8 mg/kg 剂量处理牛痘病毒, 在体内显示抗病毒活性。3-Deazaneplanocin A 每天按 0.5 到 1.5 mg/kg 剂量处理接种 L. b. guyanensis 的近交 BALB/c 小鼠, 显著降低皮肤利什曼病的感染。3-Deazaneplanocin A 处理感染 Ebola 病毒的小鼠, 显著诱导干扰- $\alpha$ 的产量增加。3-Deazaneplanocin A (感染后按 2 mg/kg 剂量皮下注射) 处理感染 1000 pfu (30 000 LD50) 小鼠适应性 EBO-Z 的小鼠, 防止死亡。3-Deazaneplanocin A 处理第 1 天降低平均血清病毒滴度, 与安慰剂对照组相比, 第 2 天降低 100 倍, 第 3 天降低 100000 倍, 产生的平均血清 IFN- $\alpha$ 水平在第 2 天为 1420 pg/mL, 第 3 天为 1830 pg/mL。  |

如果需要长期保存, 请于零下二十度低温保存。

### 禁止用于人体及治疗!

特定的存储和包装每个产品的信息在产品说明书上都有注明。大多数产品, 在推荐的条件下存储可稳定保存两年。产品有时建议的储存温度不同, 大多数建议储存在-20°C, 抑制剂属于化学试剂, 可在常温下运输储存两周左右。即使如此, 我们保证产品的出货量将保持产品质量的条件下, 一般都会放入冰袋。望阁下收到产品后, 请按照产品数据表建议适当存储。