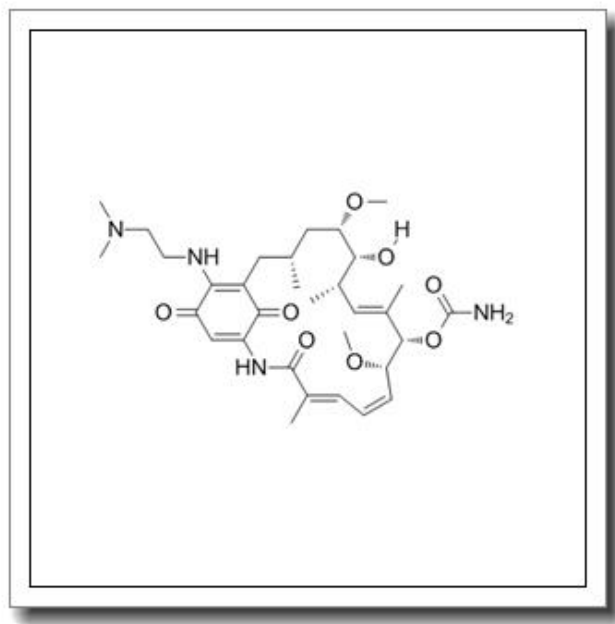


阿螺旋霉素

alvespimycin



产品基本信息

属性	值
化学名称	alvespimycin
中文名称	阿螺旋霉素
CAS 号	467214-20-6
分子式	C ₃₂ H ₄₈ N ₄ O ₈
分子量	616.745
纯度	≥ 96%

产品说明

阿螺旋霉素 (Alvespimycin) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

阿螺旋霉素 (Alvespimycin) 是一种小分子化合物，化学名为 17-二甲基氨基乙基氨基-17-去甲氧基格尔德霉素，CAS 号为 467214-20-6。其分子式为 $C_{32}H_{48}N_4O_8$ ，分子量为 616.745，纯度通常不低于 96%。该化合物属于格尔德霉素衍生物，具有特定的热休克蛋白 90 (HSP90) 抑制活性。其结构中的苯醌环和氨基侧链是其生物活性的关键基团。

2. 生物化学功能与重要性

阿螺旋霉素是一种高效的 HSP90 抑制剂，通过结合 HSP90 的 ATP 结合位点，阻断其分子伴侣功能，从而诱导客户蛋白（如激酶、转录因子等）的降解。这一机制在肿瘤细胞中尤为显著，因为 HSP90 的抑制会导致多种致癌蛋白的失活，进而抑制肿瘤生长和转移。此外，阿螺旋霉素在神经退行性疾病和炎症相关研究中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

阿螺旋霉素广泛应用于生物医学研究领域，特别是在肿瘤学和分子生物学实验中。其主要用途包括：作为 HSP90 抑制剂用于研究肿瘤细胞的增殖与凋亡机制；作为工具药用于探索 HSP90 在蛋白质折叠和信号转导中的作用；在药物开发中用于筛选和评估新型抗肿瘤化合物。

4. 储存条件与使用建议

阿螺旋霉素应避光保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低的温度下，以保持其稳定性。使用时建议将粉末溶解于 DMSO 或其他适当溶剂中，配制成母液后分装保存，避免反复冻融。实验操作应在无菌条件下进行，并根据具体实验需求优化浓度和处理时间。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。使用时需注意防护措施，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作时应佩戴手套、护目镜和实验服，并在通风良好

的环境下进行。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。

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优化。