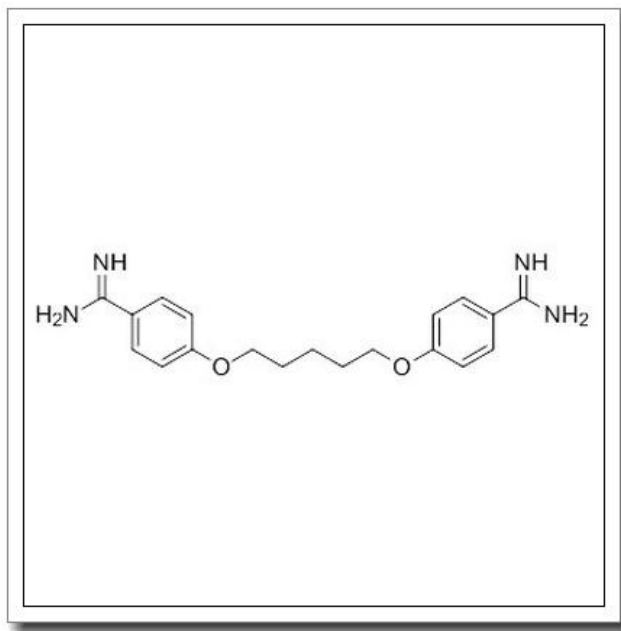


喷他脒

pentamidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	pentamidine
中文名称	喷他脒
CAS 号	100-33-4
分子式	C ₁₉ H ₂₄ N ₄ O ₂
分子量	340.419
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

喷他脒 (Pentamidine) 是一种芳香族二脒类化合物, 化学名称为 1,5-双(4-脒基苯氧基)戊烷, CAS 号为 100-33-4。其分子式为 $C_{19}H_{24}N_4O_2$, 分子量为 340.419。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于水、乙醇和甘油等溶剂。喷他脒的化学结构中含有两个脒基, 使其能够与核酸及蛋白质结合, 表现出显著的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

喷他脒是一种重要的抗微生物药物, 主要通过干扰病原体的 DNA 复制和 RNA 转录发挥作用。它对多种原虫和真菌具有抑制作用, 尤其是对卡氏肺孢子虫

(*Pneumocystis jirovecii*) 和非洲锥虫 (*Trypanosoma brucei*) 表现出高效活性。此外, 喷他脒还能抑制某些病毒的复制, 因此在抗感染治疗中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

喷他脒主要用于治疗和预防卡氏肺孢子虫肺炎 (PCP), 尤其在免疫功能低下患者 (如 HIV 感染者) 中应用广泛。此外, 它也被用于治疗非洲锥虫病 (睡眠病) 和某些利什曼病。在实验室研究中, 喷他脒常作为工具化合物, 用于研究核酸-蛋白质相互作用及抗微生物机制。

4. 储存条件与使用建议

喷他脒应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。配制溶液时应使用无菌技术, 并根据具体实验或临床需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保批次间一致性。喷他脒具有一定毒性, 可能引起低血压、低血糖或肾功能损害等副作用, 操作时需遵循实验

室安全规范。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。如需进一步信息，请参考安全数据表（SDS）。