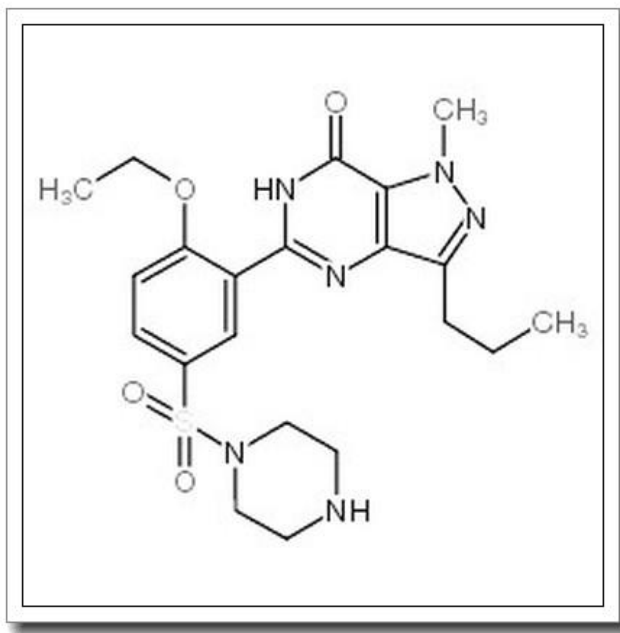


N-去甲基西地那非

N-Desmethyl Sildenafil



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Desmethyl Sildenafil
中文名称	N-去甲基西地那非
CAS 号	139755-82-1
分子式	C ₂₁ H ₂₈ N ₆ O ₄ S
分子量	460.55
纯度	>96%

产品说明

N-去甲基西地那非产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-去甲基西地那非 (N-Desmethyl Sildenafil, CAS 号: 139755-82-1) 是一种西地那非的活性代谢产物, 化学名为 1-[[3-(6,7-二氢-1-甲基-7-氧代-3-丙基-1H-吡唑并[4,3-d]嘧啶-5-基)-4-乙氧基苯基]磺酰基]-4-甲基哌嗪。其分子式为 C₂₁H₂₈N₆O₄S, 分子量为 460.55, 纯度>96%。本品为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

N-去甲基西地那非是磷酸二酯酶 5 (PDE5) 的选择性抑制剂, 通过增强一氧化氮 (NO) 介导的血管舒张作用, 显著提高环磷酸鸟苷 (cGMP) 水平。作为西地那非的主要活性代谢物, 其药理活性约为母体化合物的 50%, 在药物代谢研究和药效学评估中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于药物研发领域, 包括但不限于以下方向: 作为西地那非代谢研究的参照标准品; 用于 PDE5 抑制剂的药效学与药代动力学分析; 在心血管疾病和男性功能障碍相关药物的开发中作为关键中间体。此外, 在临床前研究中可用于评估药物相互作用及代谢途径。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20° C 避光干燥环境中, 长期保存需置于惰性气体保护下。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 佩戴防护手套与护目镜。溶解建议采用 DMSO 配制母液, 后续用缓冲液稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%, 符合科研级标准。安全数据表明其具潜在刺激性, 避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵循危险化学品规范。仅供科研用途, 严禁用于人体或药品直接生产。

(全文共计 436 字)