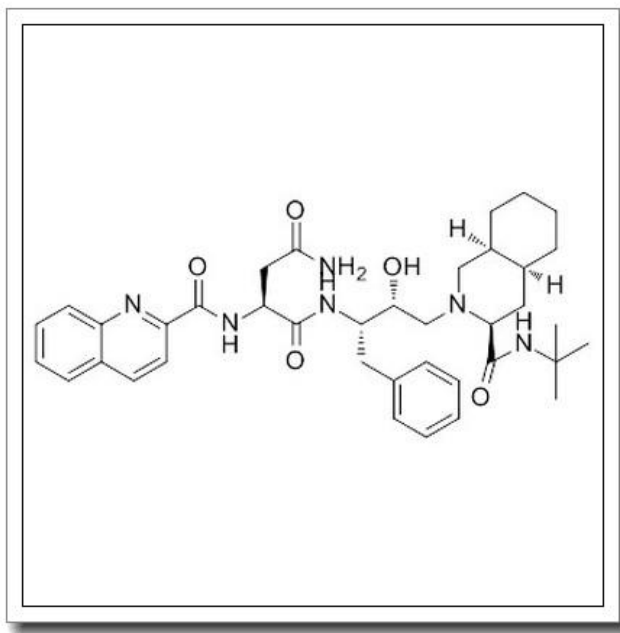


沙喹那韦

saquinavir



产品基本信息

属性	值
化学名称	saquinavir
中文名称	沙喹那韦
CAS 号	127779-20-8
分子式	C ₃₈ H ₅₀ N ₆ O ₅
分子量	670.841
纯度	>96%

产品说明

沙喹那韦 (Saquinavir) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

沙喹那韦是一种人工合成的多肽类化合物，化学名称为 N-[2(R)-羟基-1(S)-茛满基]-2(R)-苯甲基-4(S)-羟基-5-[1-(4-(3-吡啶甲基)-2(S)-N'-(叔丁基氨基甲酰基)哌嗪基)-5-氧代戊酰胺]，CAS 号为 127779-20-8。其分子式为 C₃₈H₅₀N₆O₅，分子量为 670.841，常温下为白色至类白色结晶性粉末。本产品纯度经 HPLC 检测确认 >96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为 HIV-1 蛋白酶的特异性抑制剂，沙喹那韦通过竞争性结合病毒蛋白酶活性位点，阻断 Gag-Pol 多蛋白前体的加工过程，从而抑制病毒颗粒的成熟和感染性。该化合物对 HIV-1 的半数抑制浓度 (IC₅₀) 为 0.4-0.9 nM，是抗逆转录病毒联合疗法 (HAART) 的关键组分。其独特的双中心羟基胺结构赋予其高选择性结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：抗 HIV 药物研发中的体外酶抑制实验；病毒蛋白酶抑制机制研究；作为标准品用于 HPLC/MS 质控分析；抗药性突变株的筛选模型建立。实验推荐工作浓度为 10-100 μM (需根据具体实验体系优化)，溶解建议使用 DMSO 配制 10 mM 储存液。

4. 储存条件与使用建议

长期储存应置于 -20°C 干燥避光环境，开封后建议分装保存。DMSO 溶液在 -80°C 可稳定保存 6 个月，避免反复冻融。使用时需在生物安全柜中操作，建议配合 P-glycoprotein 抑制剂 (如环孢素 A) 使用以提高细胞实验中的生物利用度。水溶液需现配现用，pH 值应维持在 3.5-4.5 以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，HPLC 纯度检测显示单一主峰 (>96%)。重金属含量 <10 ppm，水分含量 <0.5%。安全操作需佩戴防护眼镜和

丁腈手套，避免吸入粉尘。如接触皮肤应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有害化学品处置，符合 UN3286 危险品分类标准。

（注：本说明基于实验室级试剂编写，非药用规格，不适用于临床治疗）