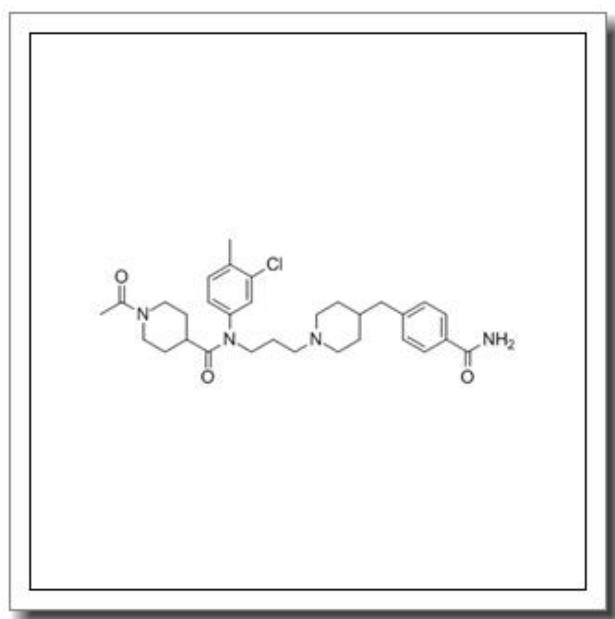


TAK-220

1-acetyl-N-[3-[4-[(4-carbamoylphenyl)methyl]piperidin-1-yl]propyl]-N-(3-chloro-4-methylphenyl)piperidine-4-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-acetyl-N-[3-[4-[(4-carbamoylphenyl)methyl]piperidin-1-yl]propyl]-N-(3-chloro-4-methylphenyl)piperidine-4-carboxamide
中文名称	TAK-220
CAS 号	333994-00-6
分子式	C ₃₁ H ₄₁ C ₁ N ₄ O ₃
分子量	553.135
纯度	≥ 96%

产品说明

TAK-220 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

TAK-220 是一种高纯度小分子化合物，化学名称为 1-acetyl-N-[3-[4-[(4-carbamoylphenyl)methyl]piperidin-1-yl]propyl]-N-(3-chloro-4-methylphenyl)piperidine-4-carboxamide，分子式为 C₃₁H₄₁ClN₄O₃，分子量 553.135。其 CAS 号为 333994-00-6，纯度 ≥96%。该化合物属于哌啶类衍生物，具有明确的立体结构和脂溶性特征，适合用于生物医学研究中的跨膜传递实验。

2. 生物化学功能与重要性

TAK-220 是一种选择性趋化因子受体拮抗剂，主要通过抑制 CCR5 和 CXCR4 受体发挥作用。这两种受体在 HIV-1 病毒进入宿主细胞的过程中起关键作用，因此 TAK-220 被广泛用于抗病毒机制研究。其高亲和力结合特性使其成为研究免疫调节和炎症反应的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

TAK-220 主要用于以下领域：抗 HIV 药物开发中的先导化合物筛选；趋化因子受体信号通路研究；免疫细胞迁移实验的抑制剂对照。在体外实验中，推荐工作浓度为 0.1-10 μM，具体需根据细胞类型和实验设计优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20℃ 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。溶解性测试表明，TAK-220 在 DMSO 中溶解度 >10 mM，使用时需用无菌 PBS 或培养基稀释至工作浓度。避免反复冻融，分装后使用可保证稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批号相关 COA 可随货提供。操作时需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。MSDS 数据显示该化合物可能存在眼部刺激性，实验应在通风橱中进行。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规定。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。