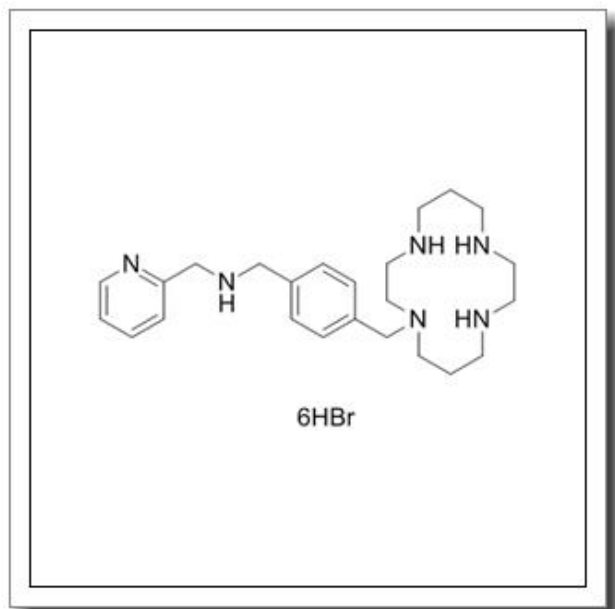


N-[[4-(1,4,8,11-四氮杂环十四烷-1-甲基)苯基]甲基]-2-吡啶甲胺氢溴酸盐

AMD 3465



产品基本信息

属性	值
化学名称	AMD 3465
中文名称	N-[[4-(1,4,8,11-四氮杂环十四烷-1-甲基)苯基]甲基]-2-吡啶甲胺氢溴酸盐
CAS 号	185991-07-5
分子式	C ₂₄ H ₄₄ Br ₆ N ₆
分子量	896.07
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

AMD 3465, 化学名称为 N-[[4-(1, 4, 8, 11-四氮杂环十四烷-1-甲基) 苯基] 甲基]-2-吡啶甲胺氢溴酸盐, CAS 号为 185991-07-5, 分子式为 C₂₄H₄₄Br₆N₆, 分子量为 896.07。本品为氢溴酸盐形式, 纯度不低于 96%, 是一种具有特定环状结构的有机化合物。其分子结构中含有四氮杂环十四烷基团和吡啶甲胺基团, 赋予其独特的配位能力和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

AMD 3465 是一种高效的 CXCR4 趋化因子受体拮抗剂, 能够特异性结合并阻断 CXCR4 受体, 从而干扰 CXCR4 与其配体 SDF-1 (基质细胞衍生因子-1) 的相互作用。这一机制在细胞迁移、免疫调节和肿瘤转移等生理和病理过程中具有重要作用。AMD 3465 因其高亲和力和选择性, 被广泛用于研究 CXCR4 信号通路及相关疾病模型。

3. 主要应用领域与具体用途

AMD 3465 主要用于科学研究领域, 包括但不限于以下方向:

- 肿瘤学研究: 用于抑制 CXCR4 介导的肿瘤细胞迁移和转移, 探索其在癌症治疗中的潜在应用。
- 免疫学实验: 研究 CXCR4 在免疫细胞募集和炎症反应中的作用。
- 干细胞研究: 用于调控造血干细胞和祖细胞的迁移与归巢。
- 病毒感染研究: CXCR4 是 HIV-1 感染的辅助受体, AMD 3465 可用于研究病毒进入机制及抗病毒策略。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在干燥条件下操作, 建议溶解于适当的溶剂 (如 DMSO 或水) 中配制工作液, 并避免反复冻融。实验过程中需佩戴防护手套和眼镜, 确保通风良好。

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。安全信息如下：

- 本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照实验室规范处理，不得随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合相关文献和实验室规范进行。