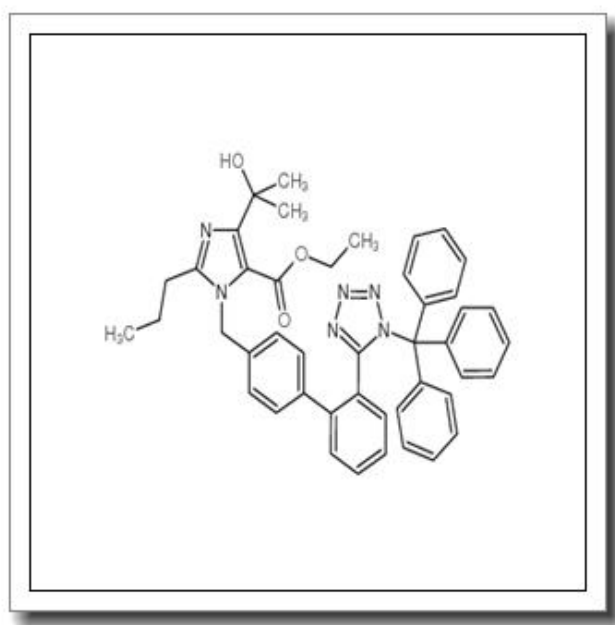


4-(1-羟基-1-甲基乙基)-2-丙基-1-[[2'-[三苯甲基-1H-四唑-5-基][1,1'-联苯]-4-基]甲基]-1H-咪唑-5-甲酸乙酯

ethyl 5-(2-hydroxypropan-2-yl)-2-propyl-3-[[4-[2-(1-trityltetrazol-5-yl)phenyl]phenyl]methyl]imidazole-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 5-(2-hydroxypropan-2-yl)-2-propyl-3-[[4-[2-(1-trityltetrazol-5-yl)phenyl]phenyl]methyl]imidazole-4-carboxylate
中文名称	4-(1-羟基-1-甲基乙基)-2-丙基-1-[[2'-[三苯甲基-1H-四唑-5-基][1,1'-联苯]-4-基]甲基]-1H-咪唑-5-甲酸乙酯
CAS 号	189400-21-3

分子式	C ₄₅ H ₄₄ N ₆ O ₃
分子量	716.869
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 ethyl 5-(2-hydroxypropan-2-yl)-2-propyl-3-[[4-[2-(1-trityltetrazol-5-yl)phenyl]phenyl]methyl]imidazole-4-carboxylate, 中文名称为 4-(1-羟基-1-甲基乙基)-2-丙基-1-[[2'-[三苯甲基-1H-四唑-5-基][1,1'-联苯]-4-基]甲基]-1H-咪唑-5-甲酸乙酯, CAS 号为 189400-21-3。其分子式为 C₄₅H₄₄N₆O₃, 分子量为 716.869, 纯度 ≥96%。该化合物是一种含有咪唑环和四唑环的复杂有机分子, 具有三苯甲基保护基团, 结构稳定, 适合用于多种生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其是作为血管紧张素 II 受体拮抗剂 (ARB) 类药物的关键中间体。其结构中的四唑环和咪唑环是许多药物分子的活性核心, 能够特异性结合受体并调节生理功能。此外, 三苯甲基保护基团的存在使其在合成过程中具有较高的反应选择性, 适用于多步有机合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为血管紧张素 II 受体拮抗剂类药物的合成中间体, 用于高血压和心血管疾病药物的开发。
- 用于研究咪唑类和四唑类化合物的结构与活性关系 (SAR), 优化药物分子设计。
- 在生物化学实验中作为工具化合物, 探索相关受体的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: -20° C, 避光保存于干燥环境中。
- 使用时避免与强氧化剂或强酸强碱接触, 以防分解。

- 溶解性：可溶于二甲基亚砜（DMSO）、甲醇等有机溶剂，建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 检测）。使用时应遵守实验室安全规范：

- 穿戴防护手套、眼镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照有机化学品处理标准进行处置，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。