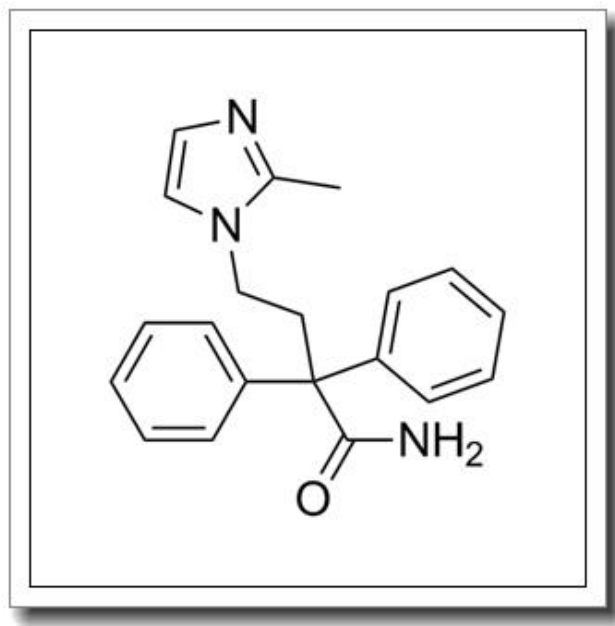


咪达那新

4-(2-methylimidazol-1-yl)-2,2-diphenylbutanamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-methylimidazol-1-yl)-2,2-diphenylbutanamide
中文名称	咪达那新
CAS 号	170105-16-5
分子式	C ₂₀ H ₂₁ N ₃ O
分子量	319.4
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 咪达那新 (4-(2-methylimidazol-1-yl)-2,2-diphenylbutanamide)

CAS 号: 170105-16-5

分子式: C₂₀H₂₁N₃O

分子量: 319.4

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

咪达那新是一种有机化合物, 化学名称为 4-(2-甲基咪唑-1-基)-2,2-二苯基丁酰胺。其分子结构中包含咪唑环和苯基团, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。其分子量为 319.4, CAS 号为 170105-16-5, 纯度标准为 ≥96%。

2. 生物化学功能与重要性

咪达那新是一种选择性毒蕈碱受体拮抗剂, 主要作用于 M3 受体亚型。通过抑制乙酰胆碱与受体的结合, 它能够调节平滑肌收缩和腺体分泌。这一机制使其在泌尿系统和消化系统疾病的研究中具有重要价值, 尤其在膀胱过度活动症 (OAB) 的治疗中表现出潜在应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

咪达那新主要用于医药研发领域, 特别是在泌尿系统药物的开发中。其具体用途包括:

- 作为研究膀胱过度活动症和尿失禁机制的实验试剂。
- 用于评估毒蕈碱受体拮抗剂的药效学和药代动力学特性。
- 在药物筛选和先导化合物优化中作为参考标准品。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在干

干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。建议使用前进行溶解度测试，并根据实验需求选择合适的溶剂配制工作液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴适当的个人防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅限科研使用，不可用于人体或动物治疗。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际需求设计。