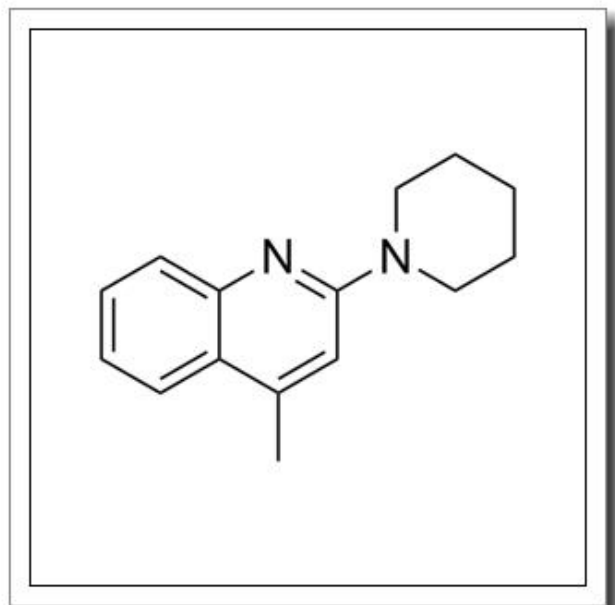


ML204

4-methyl-2-piperidin-1-ylquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methyl-2-piperidin-1-ylquinoline
中文名称	ML204
CAS 号	5465-86-1
分子式	C ₁₅ H ₁₈ N ₂
分子量	226.317
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

ML204 (化学名称: 4-methyl-2-piperidin-1-ylquinoline, CAS 号: 5465-86-1) 是一种喹啉类衍生物, 分子式为 $C_{15}H_{18}N_2$, 分子量为 226.317。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的化学稳定性和脂溶性。其结构中的喹啉环和哌啶基团赋予其独特的生物活性, 使其在生物化学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

ML204 是一种选择性 TRPC4/TRPC5 通道抑制剂, 能够特异性阻断 TRPC4 和 TRPC5 阳离子通道的活性。这些通道在钙信号传导、神经元兴奋性和平滑肌收缩等生理过程中发挥关键作用。ML204 通过抑制 TRPC4/5 通道, 为研究相关疾病的发病机制和药物开发提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

ML204 广泛应用于神经科学、心血管研究和药物开发领域。具体用途包括:

- 研究 TRPC4/5 通道在神经系统疾病 (如癫痫、焦虑和疼痛) 中的作用。
- 探索其在心血管疾病 (如高血压和动脉粥样硬化) 中的潜在治疗价值。
- 作为工具化合物, 用于筛选和开发靶向 TRPC4/5 通道的新型药物。

4. 储存条件与使用建议

ML204 应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议用 DMSO 溶解配制成母液, 并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作应在通风橱中进行。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。

ML204 作为高选择性 TRPC4/5 抑制剂，是研究离子通道功能及相关疾病机制的重要工具，使用时需严格遵守实验室安全规程。