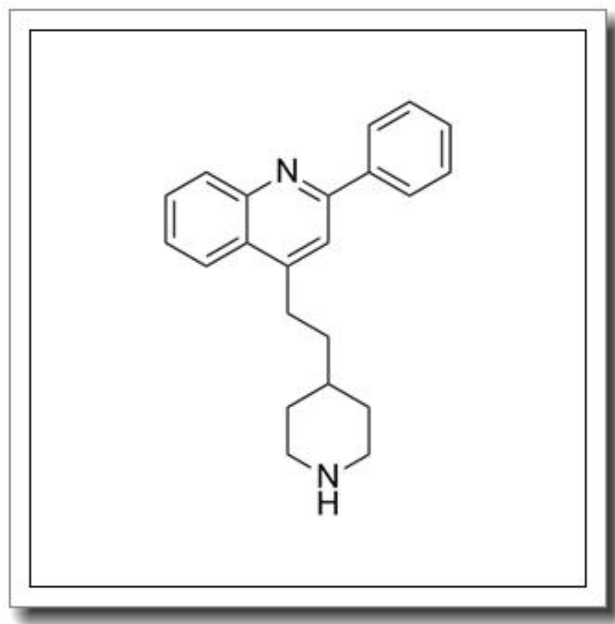


# 哌夸林

*2-phenyl-4-(2-piperidin-4-ylethyl)quinoline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-phenyl-4-(2-piperidin-4-ylethyl)quinoline
中文名称	哌夸林
CAS 号	77472-98-1
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>24</sub> N <sub>2</sub>
分子量	316.439
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-苯基-4-(2-哌啶-4-基乙基)喹啉（哌夸林）产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

哌夸林（化学名称：2-phenyl-4-(2-piperidin-4-yl ethyl)quinoline）是一种具有喹啉骨架的杂环化合物，CAS 号为 77472-98-1，分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>24</sub>N<sub>2</sub>，分子量 316.439。其结构结合了苯基、哌啶基和喹啉基团，赋予其独特的理化性质。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 ≥96%，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

哌夸林作为生物活性分子，因其结构中的碱性哌啶环和疏水性苯基/喹啉基团，表现出与多种受体（如 G 蛋白偶联受体）的潜在相互作用。其喹啉核心结构常见于药物设计中，可能参与调控细胞信号通路或酶活性，在神经科学和肿瘤学研究领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

哌夸林主要用于医药研发和生化研究：

- 药物先导化合物：作为中枢神经系统（CNS）药物或抗肿瘤剂的中间体进行结构优化。
- 受体研究：用于探索多巴胺能或 5-羟色胺能系统的作用机制。
- 化学探针：标记或抑制特定生物靶点以阐明其功能。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 -20° C 避光干燥环境中，密封保存以避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，推荐以 DMSO 配制母液（浓度 ≤10 mM），分装后避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防护装备。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间稳定性良好。安全数据：

- 危害提示：可能引起眼睛/皮肤刺激，吸入或误食有害。

- 应急处理: 接触后立即用大量清水冲洗, 并就医。
- 运输分类: 非危险品, 但需符合一般化学品运输规范。

本产品仅限科研用途, 不适用于人体或临床诊断。使用者应具备专业资质并遵守实验室安全规程。