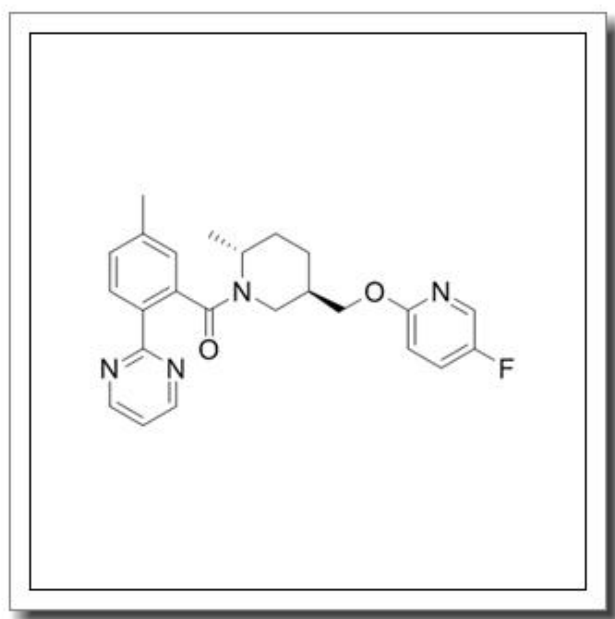


# Filorexant

*[(2R, 5R)-5-[(5-fluoropyridin-2-yl)oxymethyl]-2-methylpiperidin-1-yl]-(5-methyl-2-pyrimidin-2-ylphenyl)methanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[(2R, 5R)-5-[(5-fluoropyridin-2-yl)oxymethyl]-2-methylpiperidin-1-yl]-(5-methyl-2-pyrimidin-2-ylphenyl)methanone
中文名称	Filorexant
CAS 号	1088991-73-4
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>25</sub> FN <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	420. 479
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Filorexant (化学名称: [(2R, 5R)-5-[(5-氟吡啶-2-基)氧甲基]-2-甲基哌啶-1-基)-(5-甲基-2-咪啶-2-基苯基)甲酮) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 1088991-73-4, 分子式为 C<sub>24</sub>H<sub>25</sub>FN<sub>4</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 420.479。该化合物属于哌啶类衍生物, 具有特定的立体构型 (2R, 5R), 结构中含有氟吡啶和咪啶苯基等活性基团。其纯度 ≥96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

Filorexant 是一种选择性双食欲素受体拮抗剂 (OX1R/OX2R), 通过特异性阻断食欲素神经肽与其受体的结合, 调节睡眠-觉醒周期。其药理活性在失眠症治疗研究具有重要意义, 能够促进生理性睡眠而不显著影响 REM 睡眠结构。该化合物的高亲和力和选择性使其成为神经科学领域研究食欲素信号通路的工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Filorexant 主要用于以下领域:

- 1) 药物研发: 作为临床前研究的候选化合物, 用于开发新型失眠治疗药物;
- 2) 神经科学研究: 用于探究食欲素系统在睡眠障碍、成瘾性和代谢疾病中的作用机制;
- 3) 分子探针: 作为放射性标记或荧光标记的底物, 用于受体结合实验和药理学筛选。

### 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, 避免光照和反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 建议使用玻璃器皿而非塑料容器以减少吸附损失。溶解时优先选用无水 DMSO 配制母液, 后续用缓冲液稀释至工作浓度。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的个人防护装备。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保化学纯度和结构准确性。安全数据表明：Filorexant 属于刺激性化合物，接触皮肤或眼睛时需立即用大量清水冲洗。不可吸入粉尘或食入，实验废弃物应按危险化学品规范处置。具体毒理学数据请参考材料安全数据表（MSDS），建议在专业研究人员指导下使用。