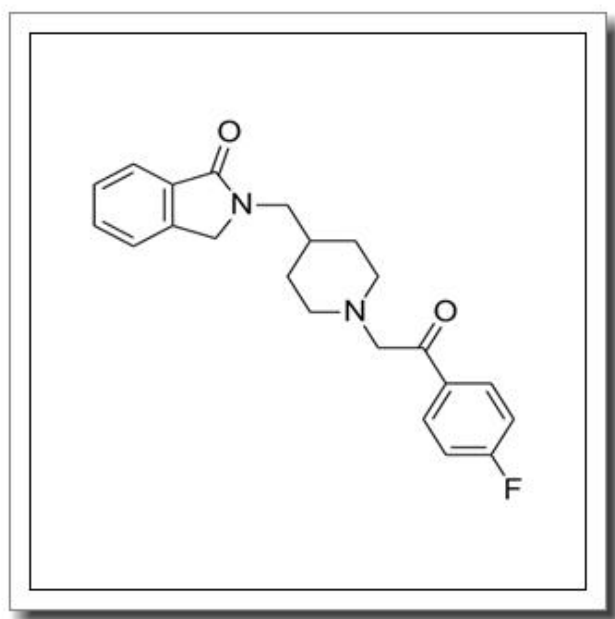


# Roluperidone

2-[[[1-[2-(4-fluorophenyl)-2-oxoethyl]piperidin-4-yl]methyl]-3H-isoindol-1-one



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[[[1-[2-(4-fluorophenyl)-2-oxoethyl]piperidin-4-yl]methyl]-3H-isoindol-1-one
中文名称	Roluperidone
CAS 号	359625-79-9
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>23</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	366.429
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Roluperidone (化学名称: 2-[[1-[2-(4-fluorophenyl)-2-oxoethyl]piperidin-4-yl]甲基]-3H-异吲哚-1-酮) 是一种有机化合物, CAS 号为 359625-79-9, 分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>23</sub>FN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 366.429。本品为白色至类白色固体, 纯度不低于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其结构中包含氟苯基、哌啶环和异吲哚酮基团, 赋予其独特的生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

Roluperidone 是一种选择性 5-HT<sub>2A</sub> 受体拮抗剂和  $\sigma$ 2 受体配体, 具有调节神经递质活性的作用。研究表明, 它能够通过抑制 5-HT<sub>2A</sub> 受体的过度激活, 改善神经精神疾病的症状, 尤其在精神分裂症阴性症状的治疗中显示出潜在疗效。其双重作用机制使其在神经药理学研究具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Roluperidone 主要用于神经科学研究和药物开发领域。具体用途包括: 作为实验用标准品用于药效学与药代动力学研究; 作为活性分子用于精神分裂症及相关神经精神疾病的机制探索; 以及作为候选药物分子用于临床前试验。目前, 其临床应用仍处于研究阶段, 需进一步验证安全性与有效性。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 的干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需恢复至室温并避免反复冻融。溶解建议使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制溶液后需尽快使用。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套与护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq$  96%, 符合科研级标准。安全信息显示, Roluperidone 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处

置。实验数据表明，其急性毒性较低，但长期暴露影响尚未完全明确，需谨慎使用。