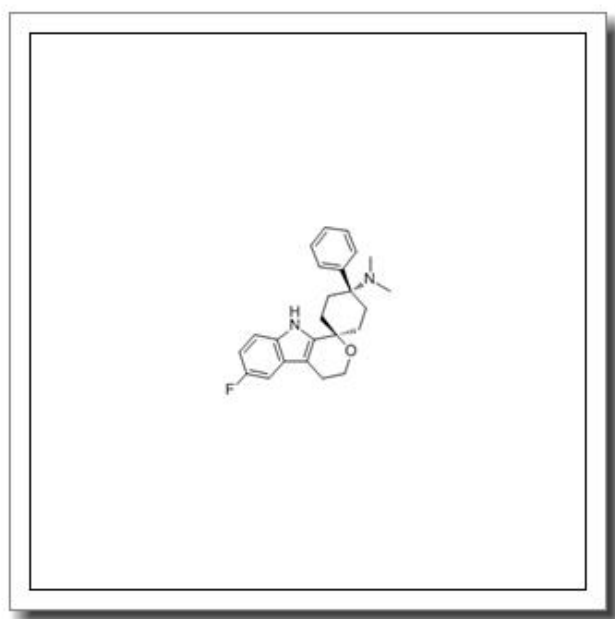


Cebranopadol

6-fluoro-N,N-dimethyl-1'-phenylspiro[4,9-dihydro-3H-pyrano[3,4-b]indole-1,4'-cyclohexane]-1'-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-fluoro-N,N-dimethyl-1'-phenylspiro[4,9-dihydro-3H-pyrano[3,4-b]indole-1,4'-cyclohexane]-1'-amine
中文名称	Cebranopadol
CAS 号	863513-91-1
分子式	C ₂₄ H ₂₇ FN ₂ O
分子量	378.482
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Cebranopadol (化学名称: 6-fluoro-N,N-dimethyl-1'-phenylspiro[4,9-dihydro-3H-pyrano[3,4-b]indole-1,4'-cyclohexane]-1'-amine) 是一种具有独特结构的有机化合物, CAS 号为 863513-91-1, 分子式为 C₂₄H₂₇FN₂O, 分子量为 378.482。该化合物属于螺环吲哚衍生物, 含有一个氟原子和一个二甲氨基官能团, 赋予其特定的化学活性和生物相容性。其纯度 ≥96%, 适用于高标准的科研和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

Cebranopadol 是一种新型的镇痛剂, 通过双重作用机制发挥药效: 一方面作为 μ-阿片受体激动剂, 另一方面作为伤害性肽受体 (NOP 受体) 的部分激动剂。这种双重作用使其在镇痛领域具有显著优势, 既能有效缓解疼痛, 又可能减少传统阿片类药物的副作用, 如呼吸抑制和成瘾性。其独特的药理特性使其成为疼痛管理研究的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

Cebranopadol 主要用于神经药理学研究和镇痛药物的开发。在科研领域, 它被用于研究阿片受体和 NOP 受体的相互作用机制, 以及开发新型镇痛疗法。此外, 该化合物还可作为标准品用于药物代谢和药代动力学研究, 帮助科学家评估其生物利用度和毒性。

4. 储存条件与使用建议

为确保 Cebranopadol 的稳定性和活性, 建议将其储存于 -20° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前应恢复至室温, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少氧化风险。溶解时建议使用无水乙醇或 DMSO 等有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%, 并提供详细的质量控制报告。实验操

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。该化合物可能对中枢神经系统产生影响，应在通风良好的环境下使用，并严格遵守实验室安全规程。废弃物应按照危险化学品处理标准进行处置。