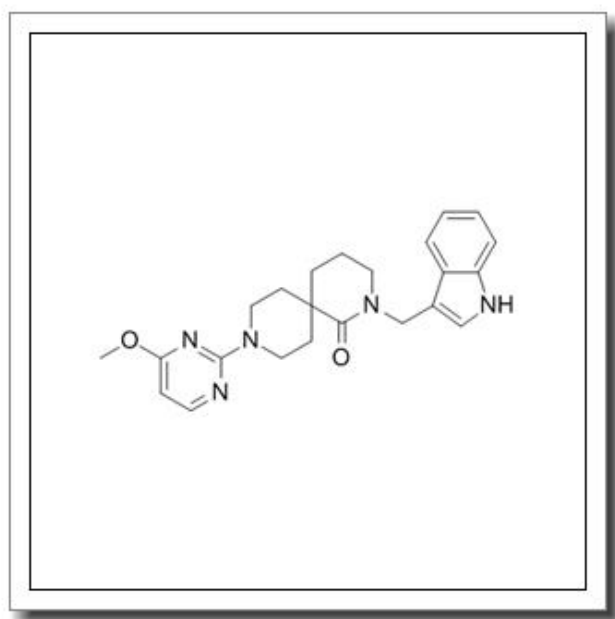


IPSU

2-(1H-Indol-3-ylmethyl)-9-(4-methoxy-2-pyrimidinyl)-2,9-diazaspiro[5.5]undecan-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(1H-Indol-3-ylmethyl)-9-(4-methoxy-2-pyrimidinyl)-2,9-diazaspiro[5.5]undecan-1-one
中文名称	IPSU
CAS 号	1373765-19-5
分子式	C ₂₃ H ₂₇ N ₅ O ₂
分子量	405.493
纯度	≥96%

产品说明

2-(1H-Indol-3-ylmethyl)-9-(4-methoxy-2-pyrimidinyl)-2,9-diazaspiro[5.5]undecan-1-one (简称 IPSU) 是一种具有复杂结构的杂环化合物, 其分子式为 C₂₃H₂₇N₅O₂, 分子量为 405.493, CAS 号为 1373765-19-5。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的吲哚基团和嘧啶基团使其在生物化学领域具有独特的活性和应用潜力。IPSU 的化学稳定性较高, 但在强酸或强碱条件下可能发生降解, 需避免极端 pH 环境。

IPSU 在生物化学研究中表现出多种功能, 尤其是作为信号通路调节剂的潜力。其分子结构中的螺环和二氮杂骨架可能参与蛋白质相互作用, 影响细胞内的信号转导过程。研究表明, 类似结构的化合物常被用于激酶抑制或受体调节研究, 但 IPSU 的具体作用机制仍需进一步验证。该化合物的高纯度特性使其成为探索生物分子功能和药物开发的理想工具。

IPSU 的主要应用领域包括药物研发和基础科学研究。在药物研发中, 它可作为先导化合物用于优化活性分子结构, 或作为探针研究特定靶点的作用机制。在基础研究中, IPSU 可用于细胞信号通路分析、酶活性测定以及分子相互作用研究。此外, 其独特的结构也使其在材料科学和有机合成中具有潜在价值。

IPSU 应储存在 -20° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。建议使用前在干燥氮气环境下解冻, 并尽快使用以保持稳定性。溶解时推荐使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。长期储存时, 建议分装保存以减少反复冻融对化合物的影响。

IPSU 的质量控制通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 包括手套和护目镜, 并在通风良好的环境下操作。该化合物尚未完全评估其毒性, 因此需遵循实验室安全规范, 避免直接接触或吸入。废弃物处理需符合当地化学品处置法规。详细的安全数据可参考相关材料安全数据表 (MSDS)。