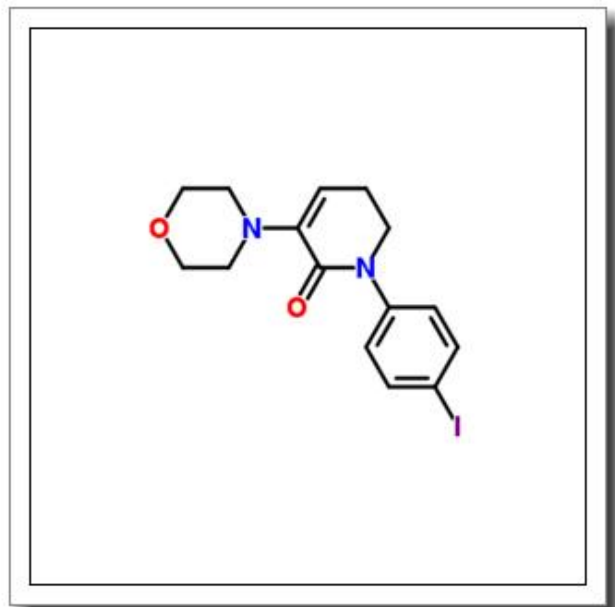


1-(4-碘苯基)-3-吗啉基-5,6-二氢吡啶-2(1H)-酮

1-(4-Iodophenyl)-3-morpholino-5,6-dihydropyridin-2(1H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-Iodophenyl)-3-morpholino-5,6-dihydropyridin-2(1H)-one
中文名称	1-(4-碘苯基)-3-吗啉基-5,6-二氢吡啶-2(1H)-酮
CAS 号	473927-69-4
分子式	C ₁₅ H ₁₇ IN ₂ O ₂
分子量	384.212
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(4-碘苯基)-3-吗啉基-5,6-二氢吡啶-2(1H)-酮 (CAS 号: 473927-69-4) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{15}H_{17}IN_2O_2$, 分子量为 384.212。该化合物为白色至类白色固体, 纯度不低于 96%。其结构中含有碘苯基、吗啉基和二氢吡啶酮等官能团, 具有较高的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 常作为激酶抑制剂或信号通路调节剂使用。其结构中的吗啉基和二氢吡啶酮骨架使其能够与特定蛋白激酶结合, 干扰细胞内的信号传导过程。此外, 碘原子的引入增强了其作为放射性标记或探针的潜力, 适用于分子影像学和药物开发研究。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-碘苯基)-3-吗啉基-5,6-二氢吡啶-2(1H)-酮广泛应用于药物研发和生物医学研究领域。具体用途包括: 作为激酶抑制剂用于癌症和炎症性疾病的研究; 作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子; 在放射性标记实验中作为前体化合物。此外, 它还可用于高通量筛选和靶点验证实验。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。建议使用前进行溶解度测试, 并根据实验需求选择合适的溶剂。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。

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 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 使用时需在通风良好的环境中进行。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。