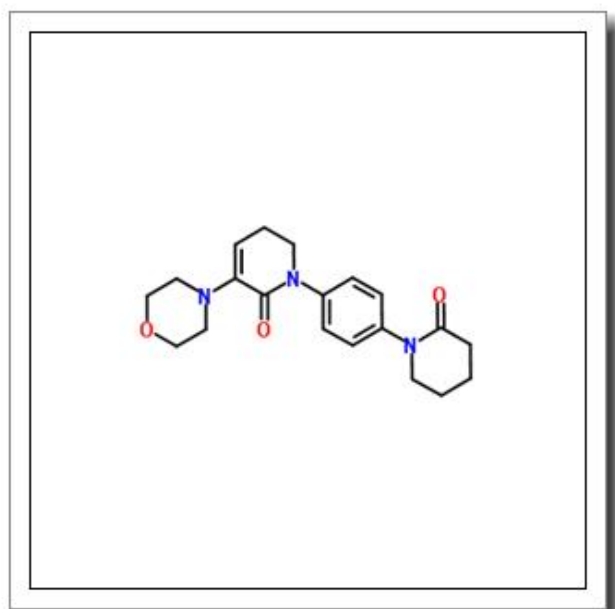


5,6-二氢-3-(4-吗啉基)-1-[4-(2-氧代-1-哌啶基)苯基]-2(1H)-吡啶酮

3-Morpholino-1-(4-(2-oxopiperidin-1-yl)phenyl)-5,6-dihydropyridin-2(1H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Morpholino-1-(4-(2-oxopiperidin-1-yl)phenyl)-5,6-dihydropyridin-2(1H)-one
中文名称	5,6-二氢-3-(4-吗啉基)-1-[4-(2-氧代-1-哌啶基)苯基]-2(1H)-吡啶酮
CAS 号	545445-44-1
分子式	C ₂₀ H ₂₅ N ₃ O ₃
分子量	355.431
纯度	≥96%

产品说明

5,6-二氢-3-(4-吗啉基)-1-[4-(2-氧代-1-哌啶基)苯基]-2(1H)-吡啶酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 3-Morpholino-1-(4-(2-oxopiperidin-1-yl)phenyl)-5,6-dihydropyridin-2(1H)-one，分子式 C₂₀H₂₅N₃O₃，分子量 355.431，CAS 号 545445-44-1。其结构包含吗啉环、氧代哌啶基及二氢吡啶酮骨架，赋予其独特的化学性质。常温下呈白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96%，可通过 HPLC、NMR 等标准方法验证。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物，其吗啉基和氧代哌啶基可参与氢键形成及疏水相互作用，在生物体系中表现出显著的靶向调控潜力。其结构特征使其可能作为激酶抑制剂或信号通路调节剂，在药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药中间体合成及生物活性研究领域。具体用途包括：1) 作为小分子探针用于蛋白激酶作用机制研究；2) 用于构建抗肿瘤或抗炎药物先导化合物；3) 在有机合成中作为多功能砌块，扩展结构多样性。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 -20℃ 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作，避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，推荐使用前进行溶解度验证。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控，符合核磁共振 (1H NMR)、质谱 (MS) 及高效液相色谱 (HPLC) 标准。安全数据表明需避免吸入或皮肤接触，操作时需佩戴防护装备并在通风橱中进行。废弃物应按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验设计进一步优化条件。