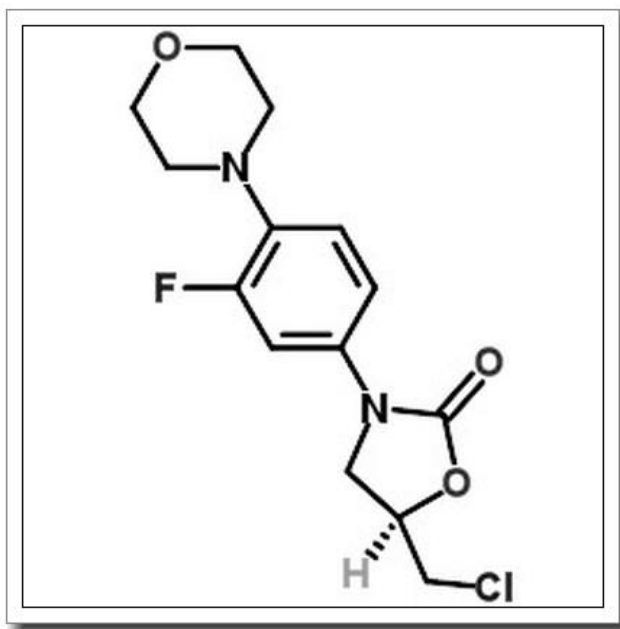


(R)-5-(氯甲基)-3-(3-氟-4-吗啉苯基)噁唑啉-2-酮

(R)-5-(Chloromethyl)-3-(3-fluoro-4-morpholinophenyl)oxazolidin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-5-(Chloromethyl)-3-(3-fluoro-4-morpholinophenyl)oxazolidin-2-one
中文名称	(R)-5-(氯甲基)-3-(3-氟-4-吗啉苯基)噁唑啉-2-酮
CAS 号	496031-57-3
分子式	C ₁₄ H ₁₆ ClFN ₂ O ₃
分子量	314.74
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-5-(氯甲基)-3-(3-氟-4-吗啉苯基)噁唑啉-2-酮 (CAS 号: 496031-57-3) 是一种具有特定立体构型的杂环化合物, 分子式为 $C_{14}H_{16}ClFN_2O_3$, 分子量为 314.74。该化合物以 (R)-构型存在, 结构中包含氯甲基、氟代苯基和吗啉环等官能团, 赋予其独特的化学性质。其纯度高于 96%, 适用于高要求的生物化学研究。

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潜在的应用价值, 其结构中的吗啉环和氟代苯基可能参与特定酶或受体的相互作用。作为噁唑啉酮类衍生物, 它可能在药物开发中作为中间体或活性分子, 用于探索抗菌、抗炎或抗肿瘤等生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-5-(氯甲基)-3-(3-氟-4-吗啉苯基)噁唑啉-2-酮主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成具有生物活性的噁唑啉酮类化合物。
- 在结构-活性关系 (SAR) 研究中, 用于优化先导化合物的药效团。
- 作为手性砌块, 用于不对称合成或催化反应的研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前恢复至室温, 并确保包装密封良好。
- 操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 使用时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合研究需求和安全规范进行。