

吗啉恶酮相关物质 A

(R)-[N-3-(3-fluoro-4-morpholinylphenyl)-2-oxo-5-oxazolidinyl]methyl azide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-[N-3-(3-fluoro-4-morpholinylphenyl)-2-oxo-5-oxazolidinyl]methyl azide
中文名称	吗啉恶酮相关物质 A
CAS 号	168828-84-0
分子式	C ₁₄ H ₁₆ FN ₅ O ₃
分子量	321.307
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吗啉恶酮相关物质 A (化学名称: (R)-[N-3-(3-fluoro-4-morpholinylphenyl)-2-oxo-5-oxazolidinyl]methyl azide) 是一种具有特定结构的有机化合物, CAS 号为 168828-84-0。其分子式为 C₁₄H₁₆FN₅O₃, 分子量为 321.307。该化合物以固体形式存在, 纯度不低于 96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中的吗啉环、恶唑烷酮骨架以及叠氮基团为其赋予了独特的化学性质, 适用于多种生物化学研究和药物开发场景。

2. 生物化学功能与重要性

吗啉恶酮相关物质 A 是一种重要的药物中间体, 尤其与抗菌药物吗啉恶酮 (Linezolid) 的合成密切相关。作为吗啉恶酮的衍生物或相关物质, 它在研究药物代谢、作用机制以及杂质分析中具有重要价值。其结构中的氟原子和叠氮基团可能参与特定的生物活性反应, 因此在药物化学和分子生物学研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于药物研发和质量控制领域, 具体用途包括:

- 作为吗啉恶酮合成过程中的关键中间体或杂质对照品;
- 用于药物代谢研究, 帮助解析药物在体内的转化途径;
- 在抗菌药物研究中作为结构修饰的参考化合物;
- 作为分析标准品, 用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (MS) 等检测方法的开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 -20° C 或更低温度的干燥环境中, 避免光照和潮湿;
- 使用前需恢复至室温并短暂离心, 以确保均匀性;
- 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;

- 溶解建议使用二甲基亚砜（DMSO）或其他适当有机溶剂，具体浓度需根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作应在通风良好的环境中进行；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助；
- 废弃物需按照实验室有害化学品处理规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计和操作需结合实际情况并遵循相关安全规范。