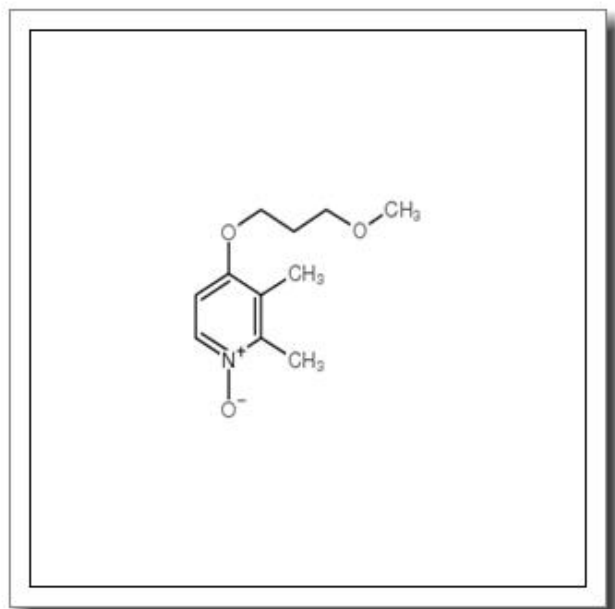


4-(3-甲氧基丙氧基)-2,3-二甲基吡啶-N-氧化物

4-(3-methoxypropoxy)-2,3-dimethyl-1-oxidopyridin-1-ium



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3-methoxypropoxy)-2,3-dimethyl-1-oxidopyridin-1-ium
中文名称	4-(3-甲氧基丙氧基)-2,3-二甲基吡啶-N-氧化物
CAS 号	117977-18-1
分子式	C ₁₁ H ₁₇ N ₃ O
分子量	211.258
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(3-甲氧基丙氧基)-2,3-二甲基吡啶-N-氧化物 (CAS 号: 117977-18-1) 是一种吡啶衍生物, 分子式为 $C_{11}H_{17}NO_3$, 分子量为 211.258。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中包含甲氧基丙氧基侧链和吡啶-N-氧化物基团, 赋予其独特的极性和溶解性, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶-N-氧化物的衍生物, 在生物化学研究中具有重要价值。其 N-氧化物结构可参与氧化还原反应, 并可能作为电子传递体或配体用于金属络合物的合成。此外, 其甲氧基丙氧基侧链增强了分子的亲脂性, 使其在药物化学和材料科学中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(3-甲氧基丙氧基)-2,3-二甲基吡啶-N-氧化物主要用于医药中间体和有机合成领域。在药物研发中, 它可作为构建杂环化合物的关键原料, 用于合成具有生物活性的分子。此外, 该化合物还可作为配体或催化剂前体, 参与过渡金属催化的反应。在材料科学中, 其独特的结构可能用于功能材料的修饰与开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。根据化学品安全技术说明书 (MSDS), 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免吸入粉尘或接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。