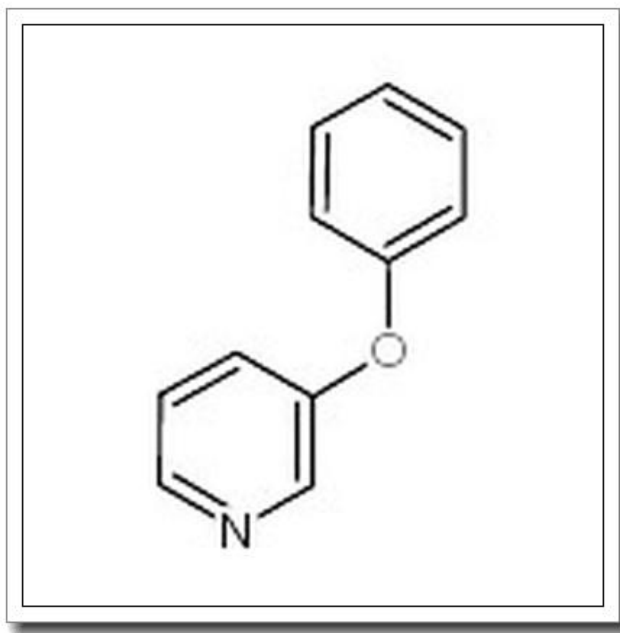


3-苯氧基吡啶

3-phenoxy pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-phenoxy pyridine
中文名称	3-苯氧基吡啶
CAS 号	2176-45-6
分子式	C ₁₁ H ₉ N ₁ O
分子量	171.195
纯度	>96%

产品说明

3-苯氧基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-苯氧基吡啶 (3-phenoxy pyridine) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{11}H_9NO$, 分子量为 171.195, CAS 号为 2176-45-6。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构由吡啶环与苯氧基通过碳氧键连接而成, 兼具芳香性和极性特性, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷, 微溶于水。该化合物在紫外光区具有特征吸收峰, 适用于光谱分析。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 3-苯氧基吡啶在生物化学领域表现出独特的电子效应和配位能力。其分子中的氮原子可作为氢键受体, 参与分子间相互作用, 而苯氧基则赋予其疏水性。这类结构常见于药物中间体和农药活性成分的合成, 尤其在构建杂环化合物时具有关键作用。其高纯度特性确保了反应的可控性和产物的稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药化学中, 它是合成抗菌剂和中枢神经系统药物的重要中间体; 在农药工业中, 可用于制备具有杀虫活性的吡啶类化合物; 此外, 还可作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的制备。实验室中常用于偶联反应或作为官能团修饰的起始原料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照, 长期储存温度应低于 $4^{\circ}C$ 。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO) 作为溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量低于 0.5%, 重金属残留符合 ACS 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50) 为大鼠经口 >2000 mg/kg, 但仍需按有害化学

品规范处理。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，若接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件优化。