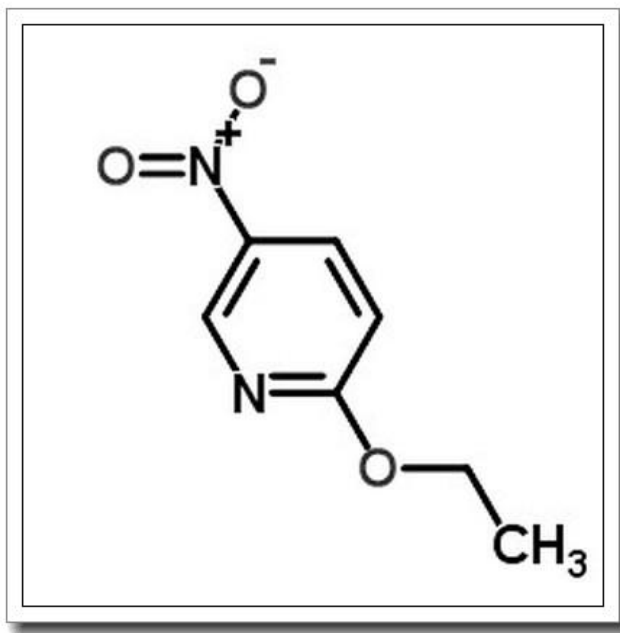


2-乙氧基-5-硝基吡啶

2-Ethoxy-5-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Ethoxy-5-nitropyridine
中文名称	2-乙氧基-5-硝基吡啶
CAS 号	31594-45-3
分子式	C ₇ H ₈ N ₂ O ₃
分子量	168.15
纯度	>96%

产品说明

2-乙氧基-5-硝基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-乙氧基-5-硝基吡啶 (2-Ethoxy-5-nitropyridine, CAS 号 31594-45-3) 是一种含硝基取代的吡啶衍生物, 分子式为 $C_7H_8N_2O_3$, 分子量 168.15。本品为淡黄色至黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的芳香硝基化合物特性, 可溶于有机溶剂如乙醇、丙酮, 微溶于水。其结构中乙氧基与硝基的协同作用使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过硝基的强吸电子效应和吡啶环的配位能力, 在生物化学领域常用于酶抑制研究或金属离子螯合。其硝基可参与还原反应生成氨基衍生物, 进一步用于构建杂环药物骨架, 在药物开发中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

作为医药中间体, 广泛用于抗肿瘤、抗感染药物的合成, 如喹诺酮类抗生素的修饰。在材料科学中, 可用于制备含氮配体或光电材料前体。实验室中常作为硝化反应模型化合物或用于吡啶类衍生物的官能团转化研究。

4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于干燥阴凉处, 推荐温度 2-8°C, 相对湿度 ≤60%。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用极性有机溶剂, 并避免与强还原剂共存。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明其具刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。急性毒性 LD₅₀ (大鼠经口) 为 1200 mg/kg, 属于低毒类, 但长期暴露可能致敏。废弃处置需遵循危险化学品规范。

注: 以上信息基于现有实验数据, 具体应用需结合用户工艺验证。技术参数更新恕不另行通知, 请以最新 COA (分析证书) 为准。