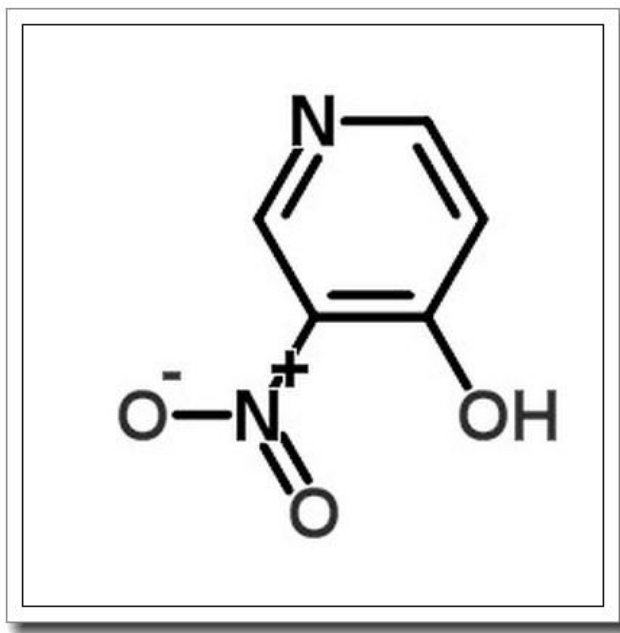


3-硝基-1H-吡啶-4-酮

4-Hydroxy-3-nitropyridine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 4-Hydroxy-3-nitropyridine |
| 中文名称 | 3-硝基-1H-吡啶-4-酮 |
| CAS 号 | 15590-90-6 |
| 分子式 | C ₅ H ₄ N ₂ O ₃ |
| 分子量 | 140.097 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

3-硝基-1H-吡啶-4-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-硝基-1H-吡啶-4-酮 (4-Hydroxy-3-nitropyridine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_5H_4N_2O_3$ ，分子量为 140.097。该化合物为淡黄色至黄色结晶粉末，CAS 号为 15590-90-6，纯度高于 96%。其结构中包含羟基和硝基官能团，使其具有独特的化学性质，如弱酸性和亲电性，易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物，该化合物在生物化学领域具有重要价值。硝基和羟基的引入使其成为合成医药中间体、配体或酶抑制剂的理想原料。其结构特性可用于修饰生物分子或参与金属离子配位，在药物设计和生物标记研究中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括：作为抗结核药物和抗菌剂的合成前体；用于构建含氮杂环骨架的有机反应；在光电材料中作为电子受体组分。此外，其衍生物可能用于癌症靶向治疗研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解推荐使用预纯化的 DMSO，配制后溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格把控。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起眼睛和皮肤炎症。操作需在通风橱中进行，废弃物应作为有害化学废料处理。安全术语标识为 H315-H319（造成皮肤和眼刺激），应急处理包括用大量清水冲洗接触部位并及时就医。

注：以上信息基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并评估实验风险。