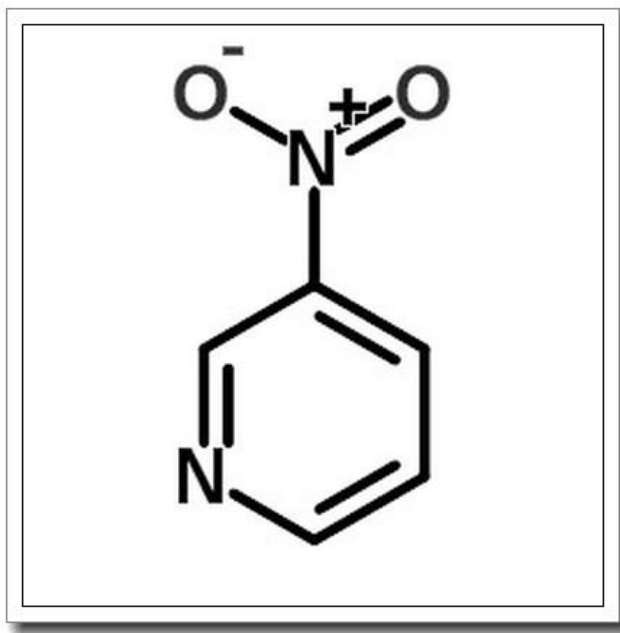


3-硝基吡啶

3-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-nitropyridine
中文名称	3-硝基吡啶
CAS 号	2530-26-9
分子式	C ₅ H ₄ N ₂ O ₂
分子量	124.098
纯度	>96%

产品说明

3-硝基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-硝基吡啶 (3-nitropyridine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_5H_4N_2O_2$ ，分子量为 124.098，CAS 号为 2530-26-9。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有典型的硝基芳香族化合物的化学性质。其结构中吡啶环上的硝基 (-NO₂) 赋予其较强的电子亲和性，使其易于参与亲核取代、还原等反应。

2. 生物化学功能与重要性

3-硝基吡啶在生物化学研究中常作为合成中间体或修饰基团，用于构建更复杂的杂环化合物。其硝基可通过还原反应转化为氨基，进而衍生出多种具有生物活性的分子，如药物前体或农药中间体。此外，其结构特性使其在酶抑制剂设计和荧光探针开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-硝基吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗感染药物的重要中间体；在农药领域，可用于制备杀虫剂和除草剂的活性成分；在材料科学中，可作为配体参与金属有机框架 (MOFs) 的合成。此外，它还用于有机合成中的硝化反应研究及分析化学中的标准品。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充氮保护。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需配备通风设施，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并严格控制水分和杂质含量。安全信息方面，3-硝基吡啶对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，可能引起炎症或过敏反应。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地法规，不可随意排放。运输时需贴有“有害化学品”标签，并符合危险品运输规定。

本品仅供科研或工业用途，非药用或食用，使用者需具备相关专业知识和严格
遵守操作规程。