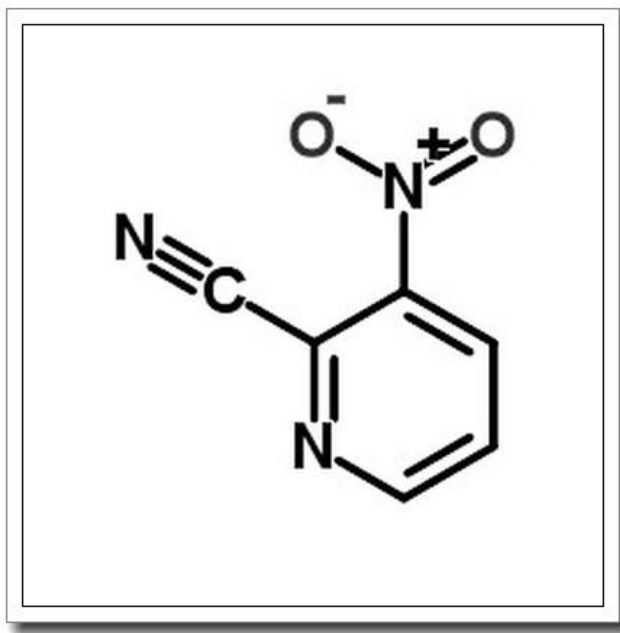


3-硝基-2-氰基吡啶

2-Cyano-3-Nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Cyano-3-Nitropyridine
中文名称	3-硝基-2-氰基吡啶
CAS 号	51315-07-2
分子式	C ₆ H ₃ N ₃ O ₂
分子量	149.107
纯度	>96%

产品说明

3-硝基-2-氰基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-硝基-2-氰基吡啶 (2-Cyano-3-Nitropyridine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_6H_3N_3O_2$ ，分子量为 149.107，CAS 号为 51315-07-2。该化合物为淡黄色至黄色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的硝基 (-NO₂) 和氰基 (-CN) 官能团赋予其较高的反应活性，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

3-硝基-2-氰基吡啶在生物化学领域主要作为合成其他复杂分子的前体。其硝基和氰基官能团可参与多种亲核取代和还原反应，常用于构建含氮杂环化合物。这类结构广泛存在于药物分子和生物活性物质中，因此该化合物在药物研发和生物化学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它是合成抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效杀虫剂和除草剂。此外，在材料科学中，3-硝基-2-氰基吡啶可作为功能性材料的合成原料，例如荧光染料和导电聚合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。储存温度应控制在 2-8° C，以保持其稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱 (HPLC) 验证，确保批次间一致性。根据化学品安全技术说明书 (MSDS)，3-硝基-2-氰基吡啶可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，使用时需遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。