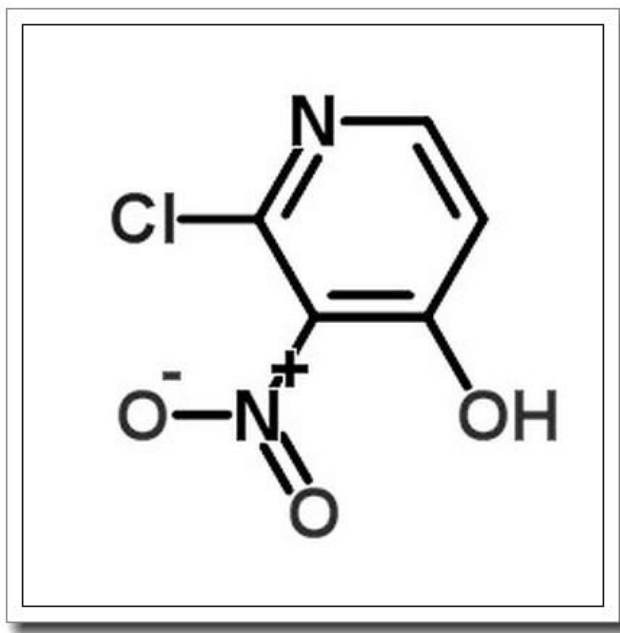


2-氯-3-硝基-4-羟基吡啶

2-Chloro-3-nitropyridin-4-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3-nitropyridin-4-ol
中文名称	2-氯-3-硝基-4-羟基吡啶
CAS 号	629655-23-8
分子式	C ₅ H ₃ ClN ₂ O ₃
分子量	174.542
纯度	>96%

产品说明

2-氯-3-硝基-4-羟基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-硝基-4-羟基吡啶 (2-Chloro-3-nitropyridin-4-ol) 是一种含氯和硝基取代的吡啶衍生物, CAS 号为 629655-23-8, 分子式为 $C_5H_3ClN_2O_3$, 分子量为 174.542。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中羟基、硝基和氯原子的共存使其具有独特的化学反应性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。硝基和氯原子的引入可增强其与生物分子的相互作用能力, 使其成为修饰蛋白质或核酸的候选试剂。此外, 其吡啶环结构在药物化学中常见, 可能作为先导化合物用于抗菌或抗肿瘤活性分子的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-3-硝基-4-羟基吡啶主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 可用于构建含吡啶环的活性分子; 在农药研发中, 可作为杀菌剂或除草剂的合成前体。此外, 它还用于材料科学中功能分子的制备, 如配体设计或光电材料修饰。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境中操作。避免与强氧化剂或还原剂直接接触, 以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理标准处置。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步优化。