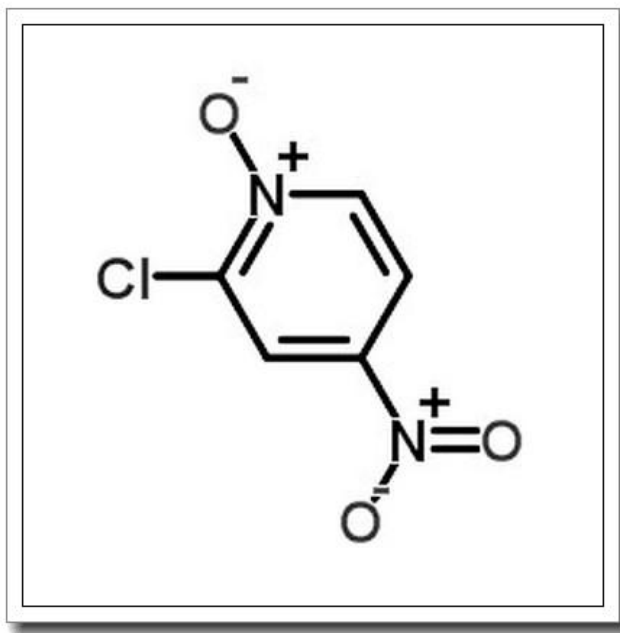


2-氯-4-硝基吡啶 N-氧化物

2-Chloro-4-nitropyridine N-oxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-4-nitropyridine N-oxide
中文名称	2-氯-4-硝基吡啶 N-氧化物
CAS 号	14432-16-7
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-4-硝基吡啶 N-氧化物产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-4-硝基吡啶 N-氧化物 (2-Chloro-4-nitropyridine N-oxide) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为 $C_5H_3ClN_2O_3$ ，分子量为 174.542，CAS 号为 14432-16-7。本品为淡黄色至黄色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构中的氯原子和硝基官能团赋予其较高的反应活性，而 N-氧化基团则增强了其作为中间体的应用潜力。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇和氯仿中具有较好的溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-氯-4-硝基吡啶 N-氧化物在生物化学研究中常作为合成中间体或修饰试剂，用于构建更复杂的杂环化合物。其 N-氧化结构使其在药物化学和材料科学中具有独特价值，可用于开发抗菌、抗肿瘤等活性分子的前体。此外，该化合物在催化反应和配体设计中也有一定应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗感染药物或抗癌药物的关键中间体。在农药领域，用于制备具有杀虫或除草活性的化合物。此外，在有机合成中，它常用于构建含氮杂环骨架，或作为氧化反应的试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度高于 96%，并提供详细的质量分析报告 (COA)。该化合物具有一定的刺激性，操作时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。