

4-Chloro-2-nitropyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-2-nitropyridine
产品目录号	
CAS 号	65370-42-5
分子式	C ₅ H ₃ ClN ₂ O ₂
分子量	158.542
纯度	>96%

产品说明

4-氯-2-硝基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-2-硝基吡啶 (4-Chloro-2-nitropyridine) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为 $C_5H_3ClN_2O_2$ ，分子量为 158.542。其 CAS 号为 65370-42-5，外观通常为淡黄色至黄色结晶或粉末。该化合物纯度高于 96%，具有典型的硝基和氯取代基的化学性质，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚，微溶于水。其结构中的氯原子和硝基使其成为有机合成中的高活性中间体。

2. 生物化学功能与重要性

4-氯-2-硝基吡啶在生物化学领域主要用于构建杂环化合物和药物分子骨架。其硝基和氯原子的反应位点使其易于参与亲核取代、还原和偶联反应，是合成抗生素、抗肿瘤药物和农药的重要前体。此外，该化合物在材料科学中也有潜在应用，如作为光电材料的合成中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它常用于合成抗感染药物和抗肿瘤化合物的中间体。在农药领域，可用于制备高效杀虫剂和除草剂。此外，其衍生物在有机发光二极管 (OLED) 和染料合成中也有重要价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-氯-2-硝基吡啶置于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 中。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，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度高于 96%。安全信息方面，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，可能引起过敏反

应。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。