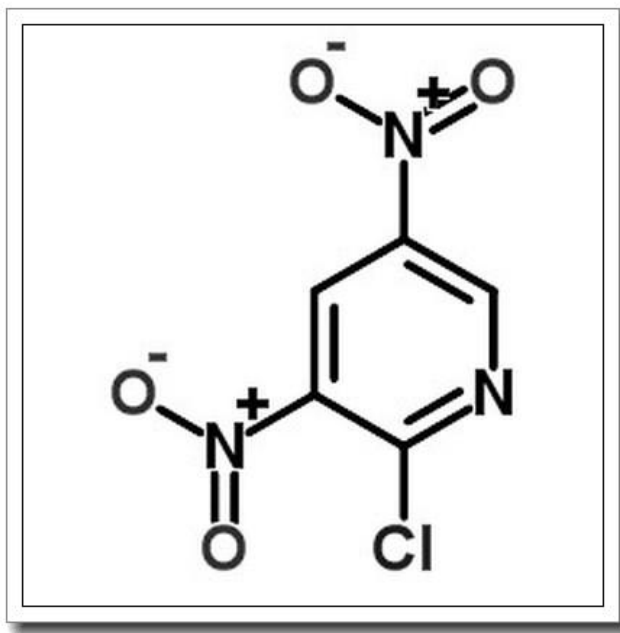


2-氯-3,5-二硝基吡啶

2-chloro-3,5-dinitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-3,5-dinitropyridine
中文名称	2-氯-3,5-二硝基吡啶
CAS 号	2578-45-2
分子式	C ₅ H ₂ ClN ₃ O ₄
分子量	203.54
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-3,5-二硝基吡啶 (2-chloro-3,5-dinitropyridine) 是一种硝基取代的吡啶衍生物，化学式为 $C_5H_2ClN_3O_4$ ，分子量为 203.54，CAS 号为 2578-45-2。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中包含氯原子和两个硝基官能团，赋予其较高的反应活性，尤其在亲核取代反应中表现出色。该化合物在有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-氯-3,5-二硝基吡啶在生物化学领域主要作为重要的中间体，用于合成杂环化合物和药物分子。其硝基和氯原子的存在使其成为修饰生物活性分子的关键结构单元，尤其在构建含氮杂环体系时具有独特优势。此外，该化合物在材料科学和农药合成中也有潜在应用价值。

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，它可用于合成抗菌剂和抗肿瘤药物的前体。在农药领域，它是制备高效杀虫剂和除草剂的重要中间体。此外，在有机合成中，它常作为硝化试剂或参与多步反应，构建复杂分子骨架。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉、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 $2-8^{\circ}C$ ，以保持稳定性。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。操作应在通风橱中进行，确保工作环境安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。运输和处置需遵循当地化学品管理法规，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。