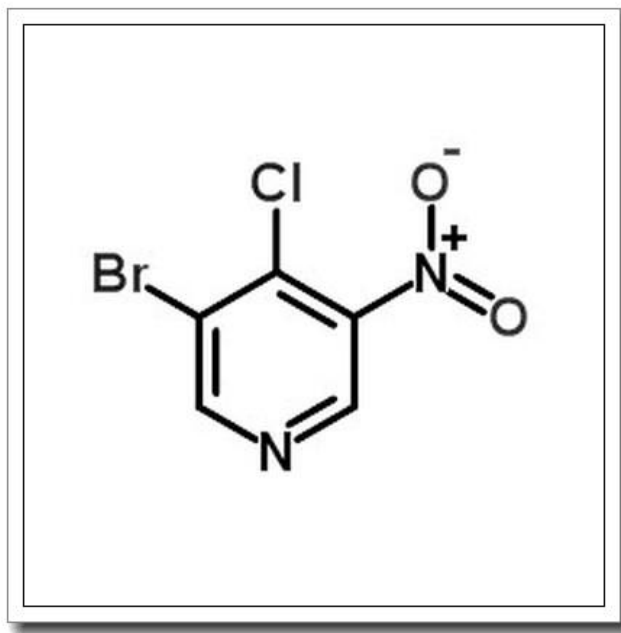


3-溴-4-氯-5-硝基吡啶

3-Bromo-4-chloro-5-nitropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-4-chloro-5-nitropyridine
中文名称	3-溴-4-氯-5-硝基吡啶
CAS 号	31872-63-6
分子式	C ₅ H ₂ BrClN ₂ O ₂
分子量	237.439
纯度	>96%

产品说明

3-溴-4-氯-5-硝基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-4-氯-5-硝基吡啶（英文名称：3-Bromo-4-chloro-5-nitropyridine，CAS号：31872-63-6）是一种重要的吡啶类衍生物，分子式为 $C_5H_2BrClN_2O_2$ ，分子量为 237.439。该化合物为淡黄色至黄色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有溴、氯和硝基等活性取代基，使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

3-溴-4-氯-5-硝基吡啶在生物化学领域主要用于药物分子和功能材料的合成。其吡啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架，而溴、氯和硝基的引入可进一步修饰其化学性质，使其成为构建复杂药物分子（如抗肿瘤、抗病毒化合物）的重要前体。此外，该化合物在农药和染料合成中也有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它常用于合成具有生物活性的吡啶类衍生物；在农药领域，可作为杀虫剂或除草剂的中间体；在材料科学中，可用于制备功能化高分子或光电材料。具体用途包括但不限于：

- 药物分子结构修饰
- 杂环化合物的合成
- 功能材料的制备

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性，建议将 3-溴-4-氯-5-硝基吡啶储存于干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体（如氮气）保护下。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。

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，确保批次间的一致性。安全信息如下：

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需在通风橱中进行。
- 避免与强氧化剂或还原剂接触，以防发生剧烈反应。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。