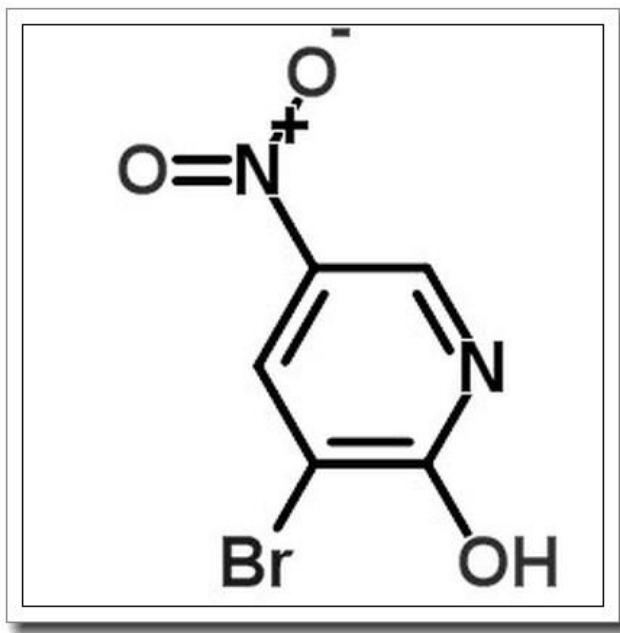


3-溴-5-硝基-2-羟基吡啶

3-Bromo-5-nitro-2(1H)-pyridinone



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-nitro-2(1H)-pyridinone
中文名称	3-溴-5-硝基-2-羟基吡啶
CAS 号	15862-33-6
分子式	C ₅ H ₃ BrN ₂ O ₃
分子量	218.993
纯度	>96%

产品说明

3-溴-5-硝基-2-羟基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-硝基-2-羟基吡啶（英文名：3-Bromo-5-nitro-2(1H)-pyridinone）是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 $C_5H_3BrN_2O_3$ ，分子量为 218.993，CAS 号为 15862-33-6。本品为淡黄色至黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中包含溴原子和硝基官能团，使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构特点，可作为重要的中间体参与多种化学反应，如亲核取代、偶联反应等。硝基和溴原子的存在使其在构建复杂杂环化合物时表现出较高的反应选择性，尤其在药物分子设计和生物活性分子合成中具有关键作用。此外，其羟基和吡啶环结构也为进一步功能化修饰提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-5-硝基-2-羟基吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它常用于合成抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的中间体。在农药领域，该化合物可作为杀虫剂和除草剂的前体。此外，它还用于功能材料的合成，如光电材料和配位化学中的配体构建。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期存放需置于惰性气体保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。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

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应遵守实验

室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。