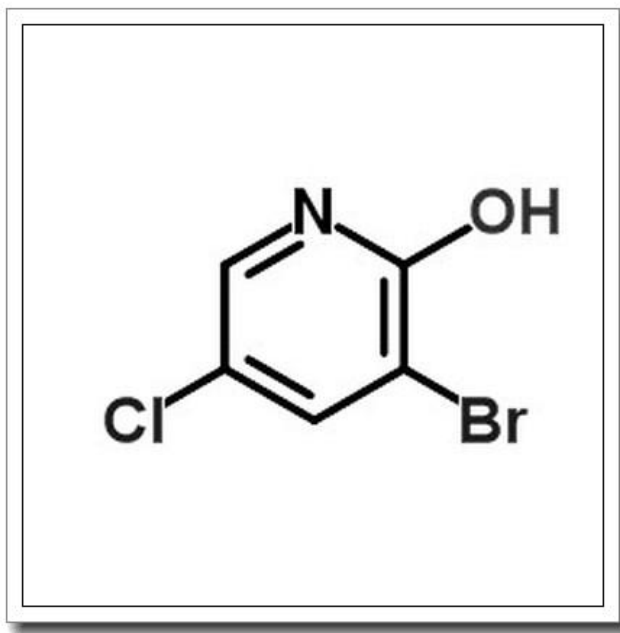


# 3-溴-5-氯-2-羟基吡啶

*3-Bromo-5-chloro-2-hydroxypyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-chloro-2-hydroxypyridine
中文名称	3-溴-5-氯-2-羟基吡啶
CAS 号	137628-16-1
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>3</sub> BrClN <sub>1</sub> O
分子量	208.44
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-溴-5-氯-2-羟基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-氯-2-羟基吡啶（化学名称：3-Bromo-5-chloro-2-hydroxypyridine）是一种卤代吡啶衍生物，分子式为  $C_5H_3BrClNO$ ，分子量 208.44。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 137628-16-1，纯度高于 96%。其结构中的溴、氯取代基及羟基赋予其独特的反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其吡啶环上的多重取代基，表现出显著的电子效应和空间位阻，可作为配体或前体参与金属催化反应。羟基与卤素原子的共存使其兼具亲核和亲电反应特性，在构建杂环化合物或功能化修饰中具有关键作用。此外，其结构特征可能影响生物分子的相互作用，在药物研发中用于抗菌或抗肿瘤活性分子的设计。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-5-氯-2-羟基吡啶广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药中间体合成中，用于制备抗感染或抗炎药物；在农药化学中，可作为杀菌剂或除草剂的合成模块。此外，其还可用于功能材料（如液晶或光电材料）的分子构建。实验室中常作为交叉偶联反应（如 Suzuki 反应）的底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处（建议  $2-8^{\circ}C$ ），长期储存建议充惰性气体保护。使用时应穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），水溶性较低，建议在通风橱中操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次间稳定性良好。安全数据表明，其可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，操作时需遵循 GHS 标准（危险标识：H315-H319-H335）。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

(注: 以上信息基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件验证。)