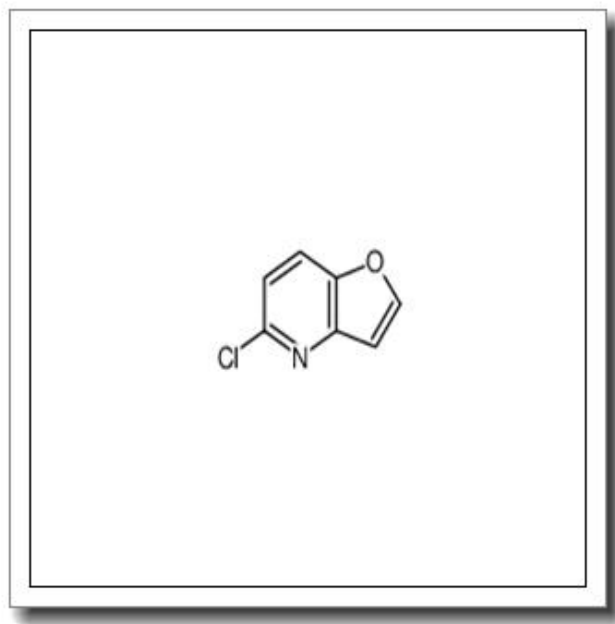


# 5-氯-呋喃并[3,2-b]吡啶

*5-Chlorofuro[3,2-b]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chlorofuro[3,2-b]pyridine
中文名称	5-氯-呋喃并[3,2-b]吡啶
CAS 号	182691-76-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> ClN <sub>0</sub> O
分子量	153.566
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-氯-呋喃并[3,2-b]吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氯-呋喃并[3,2-b]吡啶（化学名称：5-Chlorofuro[3,2-b]pyridine）是一种杂环有机化合物，CAS 号为 182691-76-5，分子式为  $C_7H_4ClN_0$ ，分子量为 153.566。该化合物由呋喃环和吡啶环稠合而成，并在吡啶环的 5 位引入氯原子，形成具有特定电子效应的芳香体系。其纯度  $\geq 96\%$ ，常温下为白色至淡黄色结晶或粉末，需避光保存。该结构兼具呋喃的富电子特性与吡啶的缺电子特性，在有机合成中表现出独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物的代表，5-氯-呋喃并[3,2-b]吡啶是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其结构中的氯原子可作为亲电取代位点，而吡啶氮原子则能参与配位或氢键形成，在药物设计中常用于优化化合物的脂溶性、靶标结合力及代谢稳定性。研究表明，该类骨架广泛存在于抗菌、抗肿瘤等先导化合物中，具有显著的药物化学价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成激酶抑制剂、GPCR 调节剂等小分子药物的核心砌块；在材料科学中，可作为荧光探针或配体的前体。具体应用包括但不限于：抗感染药物结构修饰、新型杂环液晶材料的制备，以及作为过渡金属催化反应的配体组分。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于干燥、避光、 $-20^{\circ}\text{C}$  至  $4^{\circ}\text{C}$  的环境中，长期保存建议充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行，佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试显示易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较差，建议根据实验需求选择适当溶剂体系。

## 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次间稳定性良好。MS 和 NMR 谱图数据可随货提供。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，CAS 号 182691-76-5 对应的 GHS 分类为 H315-H319-H335，需参照 SDS 采取防护措施。废弃处理应遵守当地化学品管理法规，不可直接排入环境。

（注：实际使用前请务必查阅最新版安全数据表并开展风险评估）