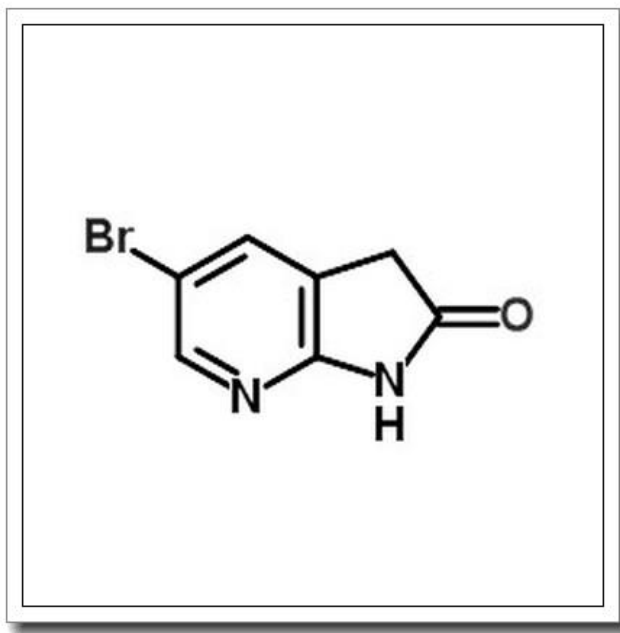


# 5-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-酮

*5-bromo-1,3-dihydropyrrolo[2,3-b]pyridin-2-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-1,3-dihydropyrrolo[2,3-b]pyridin-2-one
中文名称	5-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-酮
CAS 号	183208-34-6
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> O
分子量	213.031
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-酮（化学名称：5-bromo-1,3-dihydropyrrolo[2,3-b]pyridin-2-one）是一种含溴杂环化合物，CAS 号为 183208-34-6，分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>5</sub>BrN<sub>2</sub>O，分子量为 213.031。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度>96%，具有稳定的化学性质，可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈，但在水中溶解度较低。其结构中的溴原子和吡咯并吡啶骨架使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物，其吡咯并吡啶骨架是许多生物活性分子的核心结构，尤其在激酶抑制剂和抗癌药物研发中表现突出。溴原子的引入增强了其反应活性，可作为中间体用于进一步功能化修饰，例如通过偶联反应引入其他官能团。此外，其结构特性使其在调节蛋白质-蛋白质相互作用和信号通路中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-酮主要用于药物研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成激酶抑制剂、抗肿瘤药物和神经退行性疾病治疗药物；
- 在材料科学中用于构建功能化杂环材料；
- 作为探针分子用于生物化学研究，如酶活性分析和受体结合实验。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存，建议储存温度为 2-8℃，长期储存应置于干燥环境中。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，确保通风良好。溶解建议使用 DMSO 或甲醇，配制溶液后需尽快使用或分装保存。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触；

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃处理需符合当地环保法规，不可随意倾倒。

运输分类为非危险品，但建议按一般化学品规范操作。