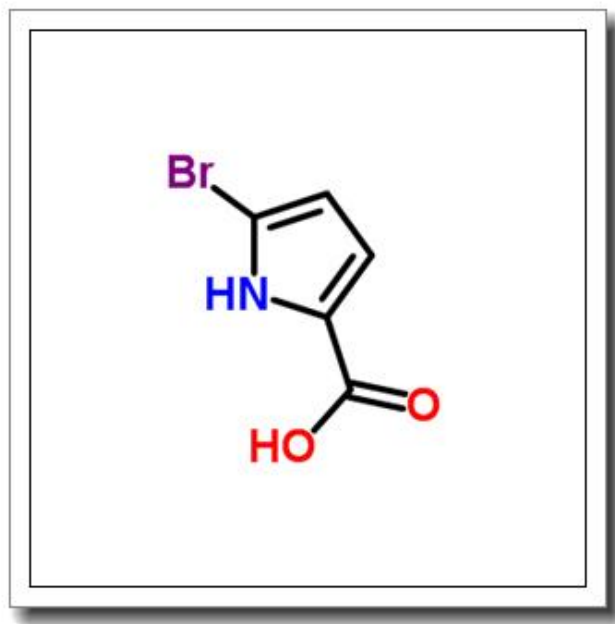


# 5-溴-1H-吡咯-2-羧酸

*5-Bromo-1H-pyrrole-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-1H-pyrrole-2-carboxylic acid
中文名称	5-溴-1H-吡咯-2-羧酸
CAS 号	28383-57-5
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	189.995
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-1H-吡咯-2-羧酸 (5-Bromo-1H-pyrrole-2-carboxylic acid) 是一种重要的杂环羧酸衍生物，化学式为  $C_5H_4BrNO_2$ ，分子量为 189.995，CAS 号为 28383-57-5。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中的溴原子和羧酸基团赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。该化合物在常温下稳定，但需避免强氧化剂和高温环境。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-溴-1H-吡咯-2-羧酸是吡咯类化合物的关键中间体，吡咯环是许多天然产物和生物活性分子的核心结构。其溴取代基可进一步参与偶联反应或亲核取代反应，而羧酸基团则便于衍生化为酯、酰胺等官能团。这些特性使其在药物设计、材料科学和生物标记物合成中具有重要地位。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、农药合成和功能材料领域。在医药领域，它可作为抗菌、抗肿瘤药物的合成前体；在农药化学中，用于构建具有生物活性的杂环化合物；此外，还可作为有机发光材料或配体的合成原料。具体用途包括但不限于：Suzuki 偶联反应、酰胺化反应以及金属催化反应的底物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $2-8^{\circ}C$ 、干燥、避光条件下密封保存，避免与强氧化剂接触。使用时需在通风良好的环境中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水，可根据实验需求选择合适的溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供 COA (质量分析证书)。安全信息显示，本品可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求优化。