

# 5-Bromo-4-methyl-1H-indole-2-carboxylic acid

*5-Bromo-4-methyl-1H-indole-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-4-methyl-1H-indole-2-carboxylic acid
中文名称	5-溴-4-甲基-1H-吲哚-2-羧酸
CAS 号	50536-58-8
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> BrNO <sub>2</sub>
分子量	254.08
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-溴-4-甲基-1H-吡啶-2-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-甲基-1H-吡啶-2-羧酸（CAS 号：50536-58-8）是一种含溴取代基的吡啶羧酸衍生物，分子式为  $C_{10}H_8BrNO_2$ ，分子量 254.08。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，具有吡啶环的特征性芳香结构和羧酸官能团，其溴代和甲基取代位点赋予其独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的关键中间体，该物质可通过羧基进行酯化、酰胺化等衍生化反应，同时溴原子可作为偶联反应的活性位点。其结构特征使其在药物化学中具有重要价值，尤其作为构建复杂杂环分子的砌块，例如抗菌剂、抗肿瘤药物的先导化合物优化。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：作为激酶抑制剂或 GPCR 配体的结构单元；用于合成具有生物活性的吡啶类衍生物；在荧光探针开发中作为发色团修饰基团。此外，也可用于材料科学中功能性聚合物的单体合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥惰性气体环境下长期储存。短期使用可存放于  $2-8^{\circ}C$  密封容器中。使用时需在干燥惰性氛围（如氮气手套箱）中操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO），微溶于甲醇，水溶性较差。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间一致性控制在  $\pm 1\%$  以内。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合危险化学品管理规范，建议通过专业机构处理。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验。