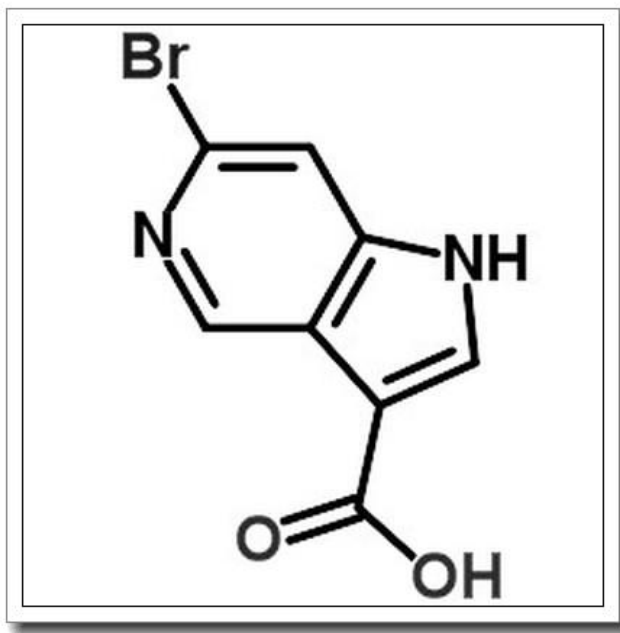


# 6-溴-5-氮杂吡啶-3-羧酸

*6-Bromo-1H-pyrrolo[3,2-c]pyridine-3-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromo-1H-pyrrolo[3,2-c]pyridine-3-carboxylic acid
中文名称	6-溴-5-氮杂吡啶-3-羧酸
CAS 号	1000341-77-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	241.042
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-溴-5-氮杂吡啶-3-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

6-溴-5-氮杂吡啶-3-羧酸 (6-Bromo-1H-pyrrolo[3,2-c]pyridine-3-carboxylic acid) 是一种含溴杂环羧酸化合物, 化学式为  $C_8H_5BrN_2O_2$ , 分子量 241.042, CAS 号 1000341-77-4。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有显著的芳香性和极性特征。其结构中的溴原子和羧酸基团赋予其高反应活性, 可作为有机合成中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为氮杂吡啶类衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要价值。其核心结构能够模拟天然吡啶的生物活性, 同时溴原子的引入增强了其与生物大分子的相互作用能力。在药物研发中, 此类结构常作为激酶抑制剂、GPCR 配体或核酸类似物的构建模块, 尤其在抗肿瘤和抗病毒先导化合物设计中应用广泛。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 3.1 医药研发: 用于构建小分子靶向药物, 特别是蛋白激酶抑制剂的合成。
- 3.2 材料科学: 作为有机光电材料的合成前体, 可用于开发新型荧光探针。
- 3.3 学术研究: 在化学生物学研究中作为探针分子或标记物使用。
- 3.4 农药开发: 作为高效杀虫剂或杀菌剂的中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需避光密封保存于  $-20^{\circ}C$  环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。
- 4.2 溶解性: 可溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 微溶于甲醇和乙醇, 水溶性较差。
- 4.3 使用建议: 实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤和眼睛。使用前进行 NMR 或 HPLC 验证纯度。

## 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ , 重金属含量 $< 10\text{ppm}$ , 水分含量 $< 0.5\%$ 。
- 5.2 安全数据: 属于刺激性化学品, CAS 号 1000341-77-4, UN 编号未列入危险品目录。
- 5.3 防护措施: 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 如接触皮肤应立即用大量清水冲洗。
- 5.4 废弃物处理: 按有机卤化物废弃物标准程序处理, 不可直接排入下水道。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药、食品或家庭用途。购买者应具备化学品处理资质, 并严格遵守实验室安全规范。