

5-Bromo-1H-Indole-3-Carboxylic Acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-1H-Indole-3-Carboxylic Acid
产品目录号	
CAS 号	10406-06-1
分子式	C ₉ H ₆ BrN ₀₂
分子量	240.053
纯度	>96%

产品说明

5-溴-1H-吲哚-3-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-1H-吲哚-3-羧酸 (5-Bromo-1H-Indole-3-Carboxylic Acid) 是一种重要的吲哚类衍生物，化学式为 $C_9H_6BrNO_2$ ，分子量为 240.053，CAS 号为 10406-06-1。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度超过 96%，具有良好的化学稳定性。其结构中的吲哚环和羧酸基团使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吲哚类生物碱的核心结构类似物，在生物体内可参与多种代谢途径。其溴取代基增强了分子的反应活性，使其易于进行亲核取代或偶联反应。羧酸基团则提供了进一步的官能团化可能，在药物分子设计中常用于构建氢键或金属配位作用位点。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-1H-吲哚-3-羧酸广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗炎和抗菌类药物的重要前体。在材料科学中，可用于制备光电功能材料。此外，该化合物也常用于生化研究中的酶抑制剂设计和受体配体开发。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂，水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号相关的 COA 可随货提供。根据 GHS 分类，该物质可能造成皮肤刺激 (H315) 和严重眼睛刺激 (H319)。操作时应遵守实验室安全规范，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化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系我们的技术支持部门获取。