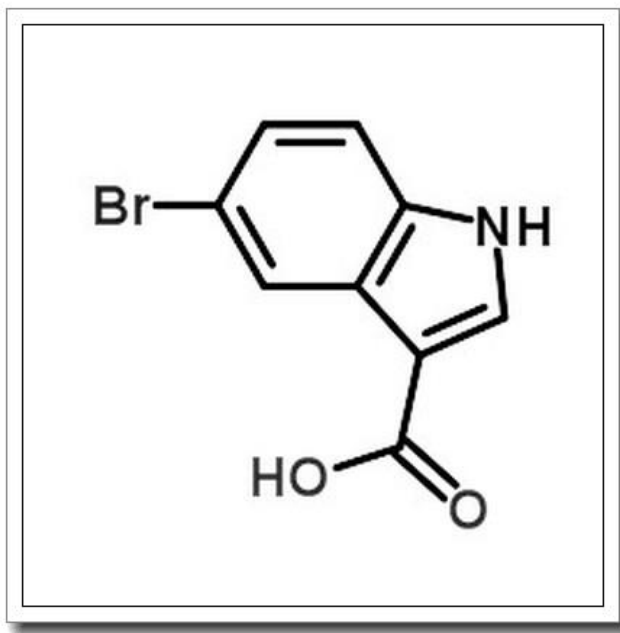


5-溴-1H-吲哚-3-甲酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-1H-Indole-3-Carboxylic Acid
中文名称	5-溴-1H-吲哚-3-甲酸
CAS 号	10406-06-1
分子式	C ₉ H ₆ BrNO ₂
分子量	240.053
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-1H-吲哚-3-甲酸 (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。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构中的溴原子和羧酸基团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和生物化学领域具有广泛的应用价值。该化合物在常温下稳定，但需避免强光、高温和潮湿环境。

2. 生物化学功能与重要性

5-溴-1H-吲哚-3-甲酸是吲哚类化合物的衍生物，吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，如植物激素和生物碱。溴原子的引入增强了其反应活性，使其成为合成复杂生物活性分子的重要中间体。此外，羧酸基团使其易于与其他官能团发生反应，适用于药物设计和生物标记物的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要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、抗炎和抗菌药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备功能性高分子材料。此外，它还作为生化试剂用于酶抑制研究和受体配体开发。具体用途包括但不限于：合成 5-溴吲哚类衍生物、构建杂环化合物以及作为荧光探针的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8°C，长期保存需置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂（如 DMSO 或甲醇），并在通风良好的条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息方面，本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规

范。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理标准进行处置。