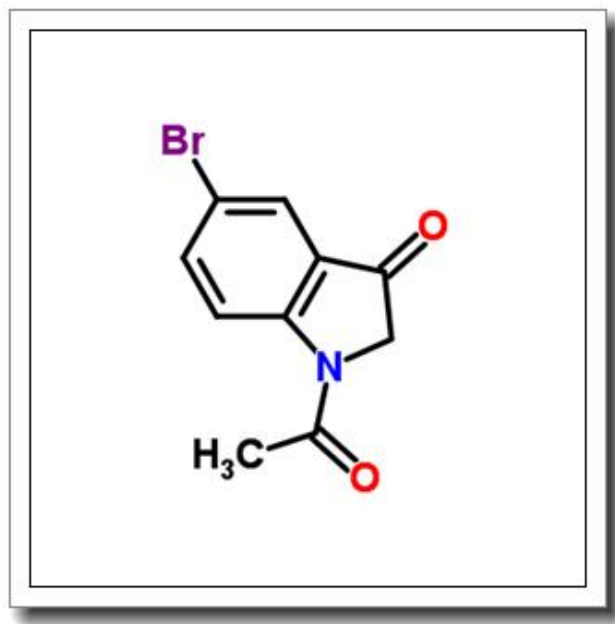


1-乙酰基-5-溴吲哚-3-酮

1-acetyl-5-bromo-2H-indol-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-acetyl-5-bromo-2H-indol-3-one
中文名称	1-乙酰基-5-溴吲哚-3-酮
CAS 号	106698-07-1
分子式	C ₁₀ H ₈ BrN ₂ O ₂
分子量	254.08
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-乙酰基-5-溴吲哚-3-酮 (1-acetyl-5-bromo-2H-indol-3-one) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_{10}H_8BrNO_2$, 分子量为 254.08, CAS 号为 106698-07-1。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有吲哚酮骨架, 并在 1 位和 5 位分别修饰有乙酰基和溴原子, 赋予其独特的化学性质, 如较高的反应活性和稳定性。该化合物可溶于常见有机溶剂 (如 DMSO、甲醇、乙醇), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1-乙酰基-5-溴吲哚-3-酮是合成多种生物活性分子的重要中间体。其吲哚酮结构在天然产物和药物分子中广泛存在, 具有潜在的药理活性。溴原子的引入增强了其作为亲电试剂的反应性, 可用于进一步的功能化修饰。该化合物在药物研发中常用于构建杂环化合物或作为酶抑制剂的骨架结构, 尤其在抗肿瘤、抗炎和神经保护剂的研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和有机合成领域。在医药研发中, 它可作为合成抗癌药物、抗抑郁药物或抗菌剂的中间体。在有机化学中, 它常用于构建复杂的吲哚衍生物, 或作为荧光探针的前体。此外, 它还可用于材料科学中功能分子的设计与合成。具体用途包括:

- 药物分子库的构建
- 杂环化合物的合成
- 生物活性分子的结构修饰

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直

接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用 DMSO 或乙醇，并充分搅拌以确保完全溶解。开封后应尽快使用，剩余产品需密封保存。

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）。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对水生生物有毒，需按危险化学品规范处置废弃物。安全数据表（MSDS）可应要求提供。