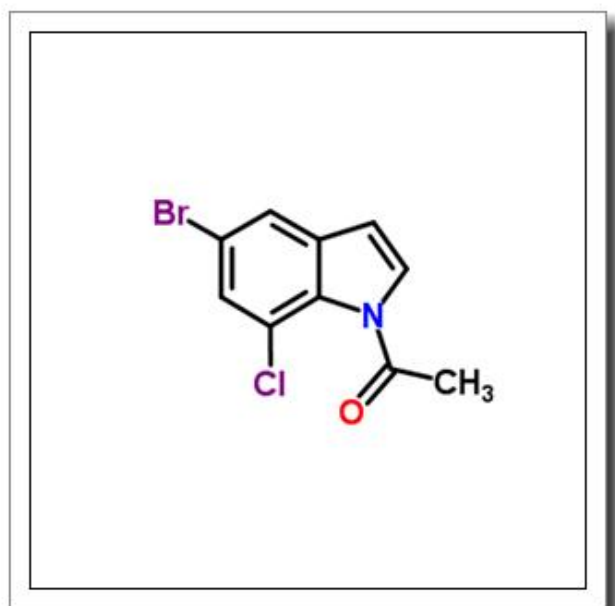


1-(5-bromo-7-chloroindol-1-yl)ethanone

1-(5-bromo-7-chloroindol-1-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(5-bromo-7-chloroindol-1-yl)ethanone
中文名称	1-(5-bromo-7-chloroindol-1-yl)ethanone
CAS 号	1000343-44-1
分子式	C ₁₀ H ₇ BrClNO
分子量	272.526
纯度	≥ 96%

产品说明

1-(5-溴-7-氯吲哚-1-基)乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(5-溴-7-氯吲哚-1-基)乙酮 (CAS 号: 1000343-44-1) 是一种含卤素取代基的吲哚类衍生物, 分子式为 $C_{10}H_7BrClNO$, 分子量 272.526。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的吲哚酮类结构特征, 其溴和氯原子的引入显著增强了分子的反应活性及生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚骨架的修饰物, 该化合物可通过干扰酶活性或受体结合发挥生物效应。溴原子和氯原子的协同作用使其在药物化学中成为关键中间体, 尤其适用于构建具有抗菌、抗肿瘤或神经调节活性的先导化合物。其结构中的酮基和卤素位点为后续衍生生化提供了多重修饰位点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域:

- 药物中间体: 用于合成靶向 5-HT 受体或激酶抑制剂的候选药物。
- 材料科学: 作为功能化吲哚类材料的前体, 应用于光电材料开发。
- 生化研究: 作为探针分子用于研究卤素键在蛋白质相互作用中的角色。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 至 4°C 的密闭容器中, 避光防潮。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并充分干燥, 避免与强氧化剂或还原剂直接接触。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤 (GHS 分类: H315-H319)。泄漏处理需使用惰性吸附材料, 废弃物应作为有害化学废物处置。详细毒理学数据参见随附的 MSDS 报告。

注：本说明仅限专业研究人员参考，非实验室环境禁止使用。