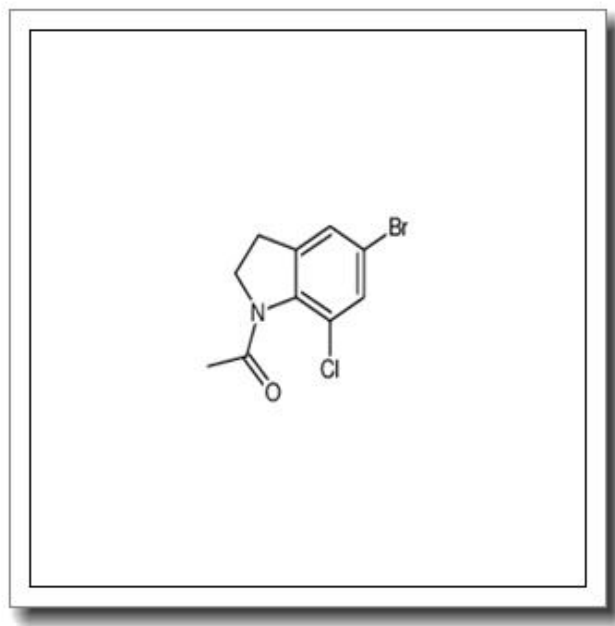


1-(5-溴-7-氯吲哚-1-基)乙酮

1-(5-bromo-7-chloro-2,3-dihydroindol-1-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(5-bromo-7-chloro-2,3-dihydroindol-1-yl)ethanone
中文名称	1-(5-溴-7-氯吲哚-1-基)乙酮
CAS 号	221024-29-9
分子式	C ₁₀ H ₉ BrClNO
分子量	274.542
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

本产品化学名称为 1-(5-bromo-7-chloro-2,3-dihydroindol-1-yl)ethanone, CAS 号为 221024-29-9, 分子式为 C₁₀H₉BrClNO, 分子量 274.542。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 属于卤代吲哚类衍生物, 具有稳定的芳香杂环结构。其分子中的溴和氯取代基赋予其独特的电子效应, 使其在有机合成中表现出高反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成复杂生物活性分子的关键中间体, 尤其适用于构建含吲哚骨架的药物分子。其结构中的卤素原子可作为后续偶联反应的位点, 广泛用于 Suzuki、Buchwald-Hartwig 等交叉偶联反应。在药物研发中, 此类结构常作为激酶抑制剂、抗肿瘤或抗炎化合物的核心模块。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为抗肿瘤药物 (如激酶抑制剂) 的前体化合物
- 用于构建神经科学研究中的 5-HT 受体调节剂
- 在农药化学中合成具有杀菌活性的吲哚类衍生物
- 作为荧光探针或标记物的合成中间体

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 -20° C 至 4° C 长期保存。使用前需恢复至室温并干燥处理。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议搭配惰性溶剂 (如 DMF 或 DMSO) 溶解, 反应条件需严格控制 pH 与温度以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据表明其具有刺激性,

CAS 号 221024-29-9 对应的 GHS 分类为 H315（皮肤刺激）、H319（眼刺激），操作需佩戴护目镜及丁腈手套。废弃物应作为有害化学废料处理，禁止直接排放。

注：具体实验方案请结合文献方法，并遵守所在机构的生物安全规范。