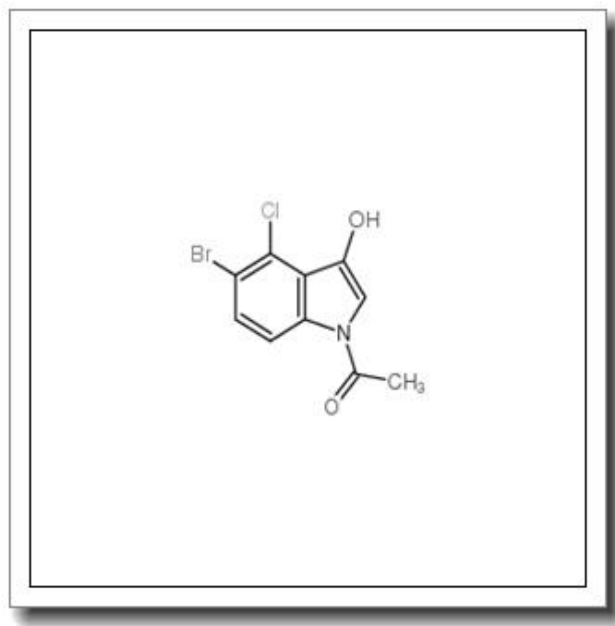


5-溴-4-氯-3-吲哚-1-醋酸盐

1-(5-bromo-4-chloro-3-hydroxyindol-1-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(5-bromo-4-chloro-3-hydroxyindol-1-yl)ethanone
中文名称	5-溴-4-氯-3-吲哚-1-醋酸盐
CAS 号	125328-76-9
分子式	C ₁₀ H ₇ BrClN ₂ O ₂
分子量	288.525
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-氯-3-吲哚-1-醋酸盐（化学名称：1-(5-bromo-4-chloro-3-hydroxyindol-1-yl)ethanone）是一种卤代吲哚衍生物，CAS 号为 125328-76-9，分子式为 $C_{10}H_7BrClN_2O_2$ ，分子量为 288.525。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有较高的化学稳定性。其结构中的溴和氯取代基以及羟基官能团赋予其独特的反应活性，使其在生物化学和有机合成领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚类衍生物，在生物化学研究中常用于酶底物或显色试剂的合成前体。其羟基和卤素取代基使其能够参与多种偶联反应，尤其在显色反应中表现出高灵敏度和特异性。此外，它还可作为合成其他复杂生物活性分子的中间体，在药物开发和生化检测中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-4-氯-3-吲哚-1-醋酸盐广泛应用于分子生物学和免疫化学领域，主要用于以下方面：

- 作为 β -半乳糖苷酶等酶的显色底物，用于基因表达分析和报告基因检测。
- 用于合成荧光或显色探针，应用于细胞成像和免疫组化实验。
- 作为有机合成中间体，参与构建具有生物活性的吲哚类化合物。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中，避免反复冻融。
- 使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。
- 溶解于适当有机溶剂（如 DMSO 或乙醇）后使用，避免直接接触强氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需严格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。
- 废弃物需按危险化学品处理标准处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际需求调整。