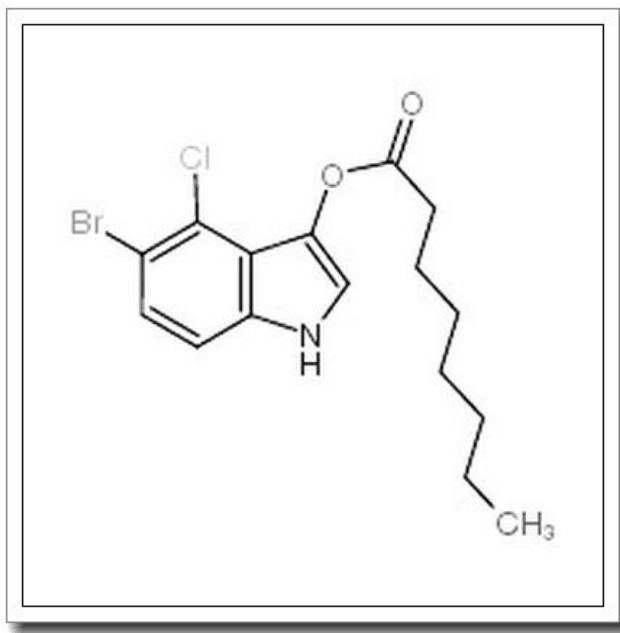


5-溴-4-氯-3-吲哚辛酯

(5-bromo-4-chloro-1H-indol-3-yl) octanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-bromo-4-chloro-1H-indol-3-yl) octanoate
中文名称	5-溴-4-氯-3-吲哚辛酯
CAS 号	129541-42-0
分子式	C ₁₆ H ₁₉ BrClN ₂ O ₂
分子量	372.685
纯度	>96%

产品说明

5-溴-4-氯-3-吲哚辛酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-氯-3-吲哚辛酯（化学名称：(5-bromo-4-chloro-1H-indol-3-yl) octanoate）是一种卤代吲哚衍生物，CAS 号为 129541-42-0，分子式为 $C_{16}H_{19}BrClNO_2$ ，分子量为 372.685。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有良好的脂溶性和化学稳定性。其结构中的溴和氯取代基赋予其独特的反应活性，适用于多种生物化学应用场景。

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反应的中间体。其结构中的吲哚环可与特定酶（如 β -葡萄糖苷酶）作用，水解后生成不溶性有色产物，广泛应用于组织化学染色和分子检测领域。此外，其辛酯侧链增强了脂溶性，使其更易穿透细胞膜，适用于活细胞标记实验。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-4-氯-3-吲哚辛酯主要用于以下领域：

- 分子生物学：作为报告基因检测的显色底物，用于检测 β -葡萄糖苷酶活性。
- 细胞生物学：用于细胞标记和荧光探针合成的前体物质。
- 病理学研究：在组织切片染色中作为显色剂，辅助观察特定酶分布。
- 药物开发：作为先导化合物用于新型酶抑制剂的设计与筛选。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，开封后建议充氮密封以延长稳定性。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。溶解建议采用二甲基亚砜（DMSO）或乙醇等有机溶剂，工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物

对眼睛和皮肤有刺激性，操作应在通风橱中进行。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本说明仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案请参考文献或咨询专业技术支持。