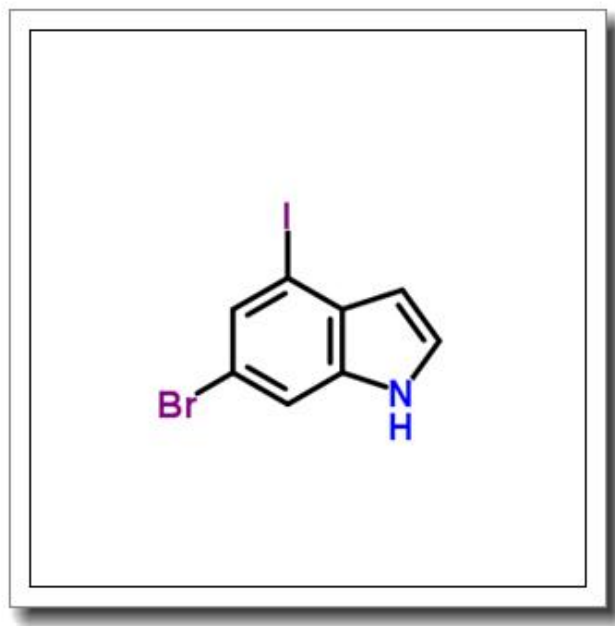


4-碘-6-溴-吲哚

6-Bromo-4-iodo-1H-indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromo-4-iodo-1H-indole
中文名称	4-碘-6-溴-吲哚
CAS 号	885519-17-5
分子式	C ₈ H ₅ BrIN
分子量	321.94
纯度	≥ 96%

产品说明

6-溴-4-碘-1H-吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-溴-4-碘-1H-吡啶 (CAS 号: 885519-17-5) 是一种卤代吡啶衍生物, 分子式为 C_8H_5BrIN , 分子量 321.94。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的吡啶环结构, 溴和碘原子的引入显著增强了其反应活性。其熔点和沸点数据需通过实验测定, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为双卤代吡啶化合物, 6-溴-4-碘-1H-吡啶是构建复杂杂环分子的关键中间体。其吡啶骨架广泛存在于天然生物碱和药物活性分子中, 而溴、碘原子的定位取代使其成为 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的理想底物。在药物化学中, 该类结构常用于激酶抑制剂和抗肿瘤化合物的研发。

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。具体用途包括: 作为合成抗病毒药物和抗癌先导化合物的中间体; 用于荧光探针的修饰基团; 在材料科学中构建有机光电功能分子。实验显示, 其碘原子可优先参与金属催化反应, 而溴原子则保留后续衍生化潜力, 为多步合成提供灵活性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 避光环境中, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后需在干燥环境下使用, 避免反复冻融。溶解时推荐使用无水 DMSO 配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明, 该化合物可能引起皮肤刺激和眼睛损伤 (GHS 分类: H315/H319)。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服操作, 若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户实验条件优化。)