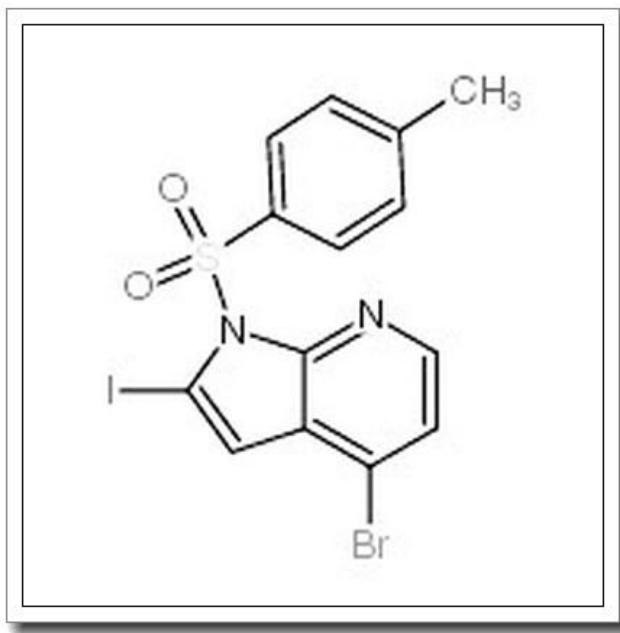


4-溴-2-碘-N-对甲苯磺酰-7-氮杂吲哚

4-bromo-2-iodo-1-(4-methylphenyl)sulfonylpyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-2-iodo-1-(4-methylphenyl)sulfonylpyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	4-溴-2-碘-N-对甲苯磺酰-7-氮杂吲哚
CAS 号	480423-17-4
分子式	C ₁₄ H ₁₀ BrIN ₂ O ₂ S
分子量	477.115
纯度	>96%

产品说明

4-溴-2-碘-N-对甲苯磺酰-7-氮杂吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-bromo-2-iodo-1-(4-methylphenyl)sulfonylpyrrolo[2,3-b]pyridine, 中文名称为 4-溴-2-碘-N-对甲苯磺酰-7-氮杂吡啶, CAS 号为 480423-17-4。其分子式为 C₁₄H₁₀BrIN₂O₂S, 分子量为 477.115, 纯度高于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 属于吡咯并吡啶类衍生物, 结构中包含溴、碘和对甲苯磺酰基等活性官能团, 具有良好的化学稳定性和反应多样性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的杂环中间体, 其独特的结构使其在生物活性分子合成中具有关键作用。溴和碘原子的引入增强了其参与偶联反应的能力, 而对甲苯磺酰基则提高了化合物的溶解性和衍生化潜力。这些特性使其成为构建复杂药物分子和生物探针的理想选择, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中具有重要价值。

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。在药物化学中, 它是合成靶向抗癌药物和激酶抑制剂的关键中间体。此外, 在材料科学中, 可用于制备光电功能材料。具体用途包括但不限于: 作为 Suzuki 偶联反应的底物、蛋白质激酶抑制剂的合成前体, 以及用于荧光标记物的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时应在通风良好的实验室环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于甲醇和乙醇。建议使用前进行氮气保护以防止氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度大于 96%, 并提供完整的质谱和核磁共振分析数据。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手

套、护目镜和实验服。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或家庭使用。购买前请确认符合您的实验需求和安全规范。