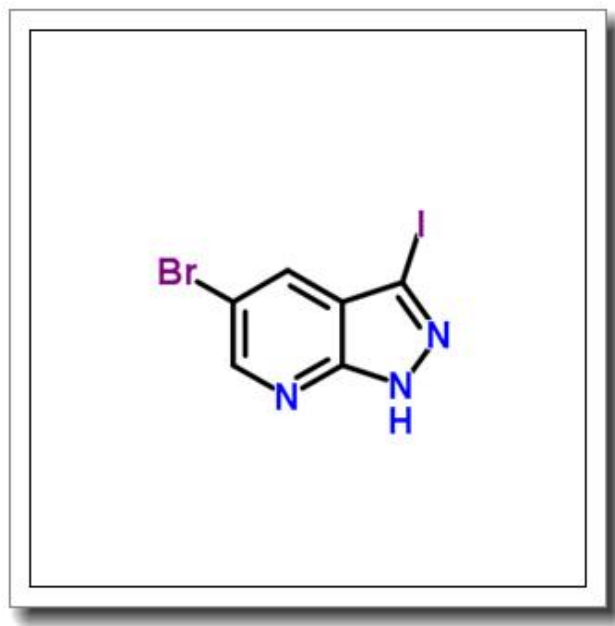


5-溴-3-碘-1H-吡唑并[3,4-B]嘧啶

5-Bromo-3-iodo-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-iodo-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine
中文名称	5-溴-3-碘-1H-吡唑并[3,4-B]嘧啶
CAS 号	875781-18-3
分子式	C ₆ H ₃ BrIN ₃
分子量	323.917
纯度	≥96%

产品说明

5-溴-3-碘-1H-吡唑并[3,4-B]嘧啶 (5-Bromo-3-iodo-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine) 是一种重要的杂环化合物, CAS 号为 875781-18-3, 分子式为 $C_6H_3BrIN_3$, 分子量为 323.917。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如 DMSO、DMF 和甲醇。其结构中的溴和碘原子为后续衍生化反应提供了活性位点, 使其成为有机合成和药物研发中的关键中间体。

在生物化学功能方面, 该化合物因其独特的吡唑并吡啶骨架, 表现出显著的生物活性和药理潜力。其结构修饰后可作为激酶抑制剂、抗肿瘤药物或抗病毒药物的核心骨架。此外, 它还可用于荧光探针的合成, 在生物成像和分子诊断领域具有潜在应用价值。

该产品的主要应用领域包括医药研发、有机合成和材料科学。在医药领域, 它常用于构建小分子药物库, 用于高通量筛选和先导化合物优化。在有机合成中, 它可作为多官能团化反应的底物, 用于构建复杂杂环体系。在材料科学中, 其衍生物可用于开发新型光电材料或功能性聚合物。

储存条件方面, 建议将产品置于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。长期保存应充入惰性气体 (如氮气) 并密封。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

质量控制严格遵循国际标准, 通过 HPLC、NMR 和质谱等多重分析方法确保产品纯度和结构准确性。安全信息显示, 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、护目镜和防尘口罩。如发生接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置, 避免环境污染。