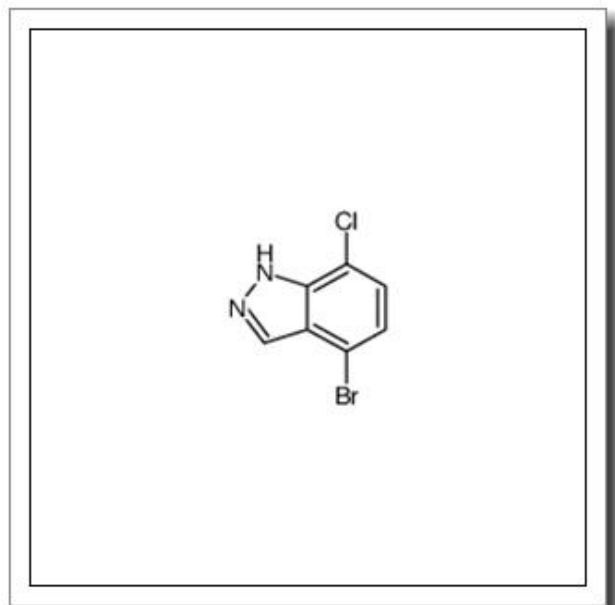


4-bromo-7-chloro-1H-indazole

4-bromo-7-chloro-1H-indazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-7-chloro-1H-indazole
中文名称	4-bromo-7-chloro-1H-indazole
CAS 号	1186334-61-1
分子式	C ₇ H ₄ BrClN ₂
分子量	231.477
纯度	≥96%

产品说明

4-溴-7-氯-1H-吡唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-7-氯-1H-吡唑 (CAS 号: 1186334-61-1) 是一种含卤素取代的吡唑类化合物, 分子式为 $C_7H_4BrClN_2$, 分子量 231.477。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香杂环结构特征。其溴和氯原子的引入显著增强了分子的电子效应和反应活性, 使其成为有机合成和药物研发中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑衍生物, 该化合物可通过与生物靶标 (如激酶或 G 蛋白偶联受体) 的相互作用调节信号通路。其结构中的卤素原子可增强与蛋白质疏水口袋的结合能力, 在药物分子设计中常用于先导化合物的结构修饰。此外, 吡唑骨架本身具有抗炎、抗肿瘤等潜在药理活性, 使得该衍生物在药物发现领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 可作为合成抗肿瘤剂、抗病毒剂或中枢神经系统药物的关键中间体; 在材料科学中, 可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的配体或功能材料前体。具体应用包括但不限于: 蛋白激酶抑制剂的合成、金属催化偶联反应的底物、以及复杂杂环体系的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥惰性气体环境下长期储存, 短期使用可存放于 $2-8^{\circ}C$ 密封容器中。开封后需充入氮气保护以防止氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 水溶性较差, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全数据表明, 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、

护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例，建议通过专业机构进行无害化处置。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）