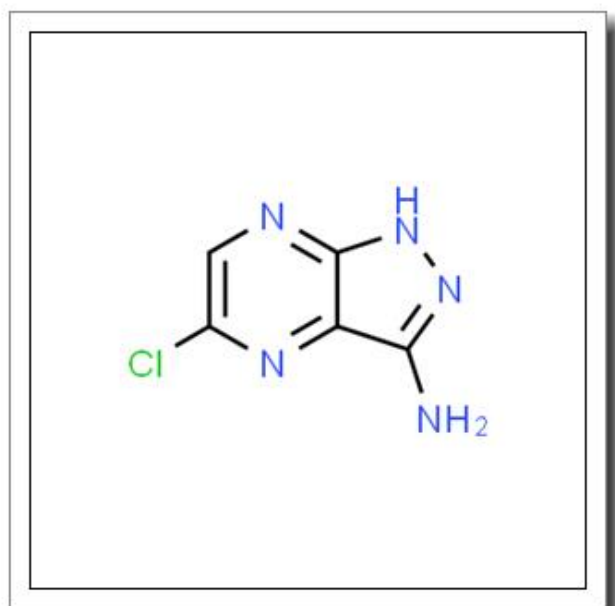


5-Chloro-1H-pyrazolo[3,4-b]pyrazin-3-amine

5-Chloro-1H-pyrazolo[3,4-b]pyrazin-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-1H-pyrazolo[3,4-b]pyrazin-3-amine
中文名称	5-氯-1H-吡唑并[3,4-b]吡嗪-3-胺
CAS 号	1823231-87-3
分子式	C ₅ H ₄ ClN ₅
分子量	169.57
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Chloro-1H-pyrazolo[3,4-b]pyrazin-3-amine (化学名称: 5-氯-1H-吡唑并[3,4-b]吡嗪-3-胺) 是一种杂环有机化合物, CAS 号为 1823231-87-3, 分子式为 $C_5H_4ClN_5$, 分子量为 169.57。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中含有吡唑并吡嗪骨架和氯取代基, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成和药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环胺类衍生物, 在生物化学领域表现出显著的药理活性潜力。其吡唑并吡嗪结构是许多激酶抑制剂的核心骨架, 能够与特定蛋白激酶结合, 调节细胞信号通路。氯原子的引入进一步增强了其电子效应和生物利用度, 使其在药物分子设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-Chloro-1H-pyrazolo[3,4-b]pyrazin-3-amine 主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗炎及抗感染药物的关键中间体。此外, 该化合物还可用于激酶抑制剂的开发, 特别是在癌症靶向治疗研究中具有广泛应用。在学术研究中, 它常作为模板分子用于结构-活性关系 (SAR) 研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 以避免吸潮和降解。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。建议在通风良好的实验室环境中使用, 并佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。