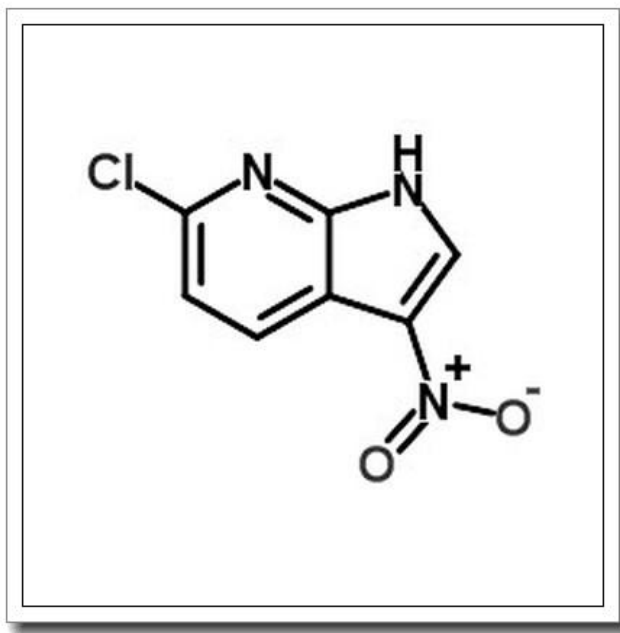


6-氯-3-硝基-7-氮杂-吡啶

6-Chloro-3-nitro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Chloro-3-nitro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	6-氯-3-硝基-7-氮杂-吡啶
CAS 号	1190309-92-2
分子式	C7H4ClN3O2
分子量	197.579
纯度	>96%

产品说明

6-氯-3-硝基-7-氮杂-吡啶 (6-Chloro-3-nitro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine) 是一种重要的杂环化合物, CAS 号为 1190309-92-2, 分子式为 $C_7H_4ClN_3O_2$, 分子量为 197.579。该化合物以淡黄色至黄色结晶粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含氯代和硝基官能团, 使其在有机合成和药物化学中具有较高的反应活性。

1. 产品概述与化学特性

6-氯-3-硝基-7-氮杂-吡啶是一种含氮杂环化合物, 属于 7-氮杂吡啶衍生物。其化学结构中的氯原子和硝基基团使其易于参与亲核取代和还原反应, 为后续修饰提供了多种可能性。该化合物在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱及高温环境, 以防分解。

2. 生物化学功能与重要性

作为 7-氮杂吡啶类化合物的关键中间体, 该物质在药物研发中具有重要价值。其结构骨架广泛存在于多种生物活性分子中, 如激酶抑制剂和抗肿瘤药物。硝基和氯原子的存在使其成为进一步衍生化的重要前体, 可用于构建更复杂的药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域的研发。在药物化学中, 它是合成靶向抗癌药物和激酶抑制剂的重要中间体。此外, 还可用于有机合成中构建含氮杂环体系, 或作为荧光探针的原料。具体应用包括但不限于小分子药物筛选和先导化合物优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 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) 和部分有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物

应按照危险化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。