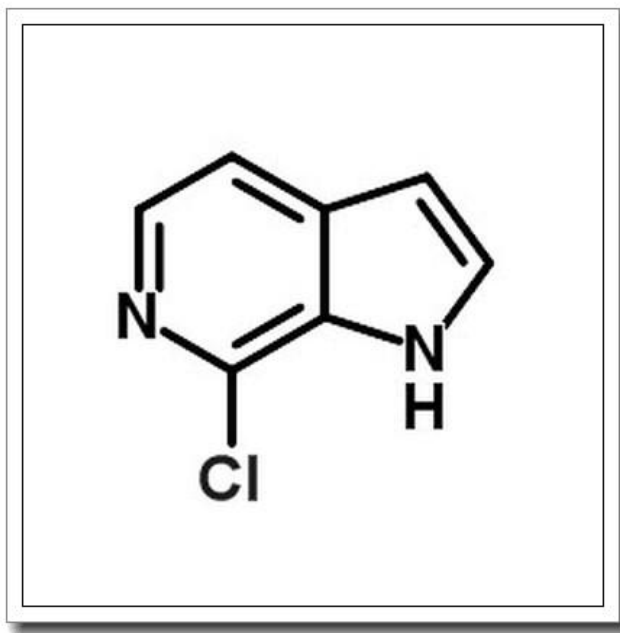


7-氯-6-氮杂吡啶

7-chloro-1h-pyrrolo[2,3-c]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-chloro-1h-pyrrolo[2,3-c]pyridine
中文名称	7-氯-6-氮杂吡啶
CAS 号	357263-41-3
分子式	C ₇ H ₅ ClN ₂
分子量	152.581
纯度	>96%

产品说明

7-氯-6-氮杂吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-氯-6-氮杂吡啶 (7-chloro-1h-pyrrolo[2,3-c]pyridine) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_7H_5ClN_2$ ，分子量为 152.581，CAS 号为 357263-41-3。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度高于 96%。其结构中包含吡咯并吡啶骨架和氯取代基，具有显著的电子离域特性，使其在有机合成和药物化学中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类衍生物，7-氯-6-氮杂吡啶是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其杂环结构可模拟天然生物碱的配体结合特性，常用于激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的开发。氯原子的引入进一步增强了其与靶标蛋白的疏水相互作用，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

该化合物广泛应用于医药研发领域，尤其用于抗肿瘤和抗病毒药物的合成。具体用途包括：作为 EGFR 抑制剂类药物的核心片段；用于构建 HIV 整合酶抑制剂的结构单元；在荧光探针开发中作为信号基团。此外，在材料科学中可用于有机半导体前体的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下长期储存，短期使用可存放于 $2-8^{\circ}C$ 环境。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿降解。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF，避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量低于 0.5%，重金属残留符合 USP 标准。安全数据表明其属于刺激性化学品 (GHS 分类: Eye Irrit. 2)，不慎接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地危险化学品管理条例。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用需结合文献方法优化反应条件。