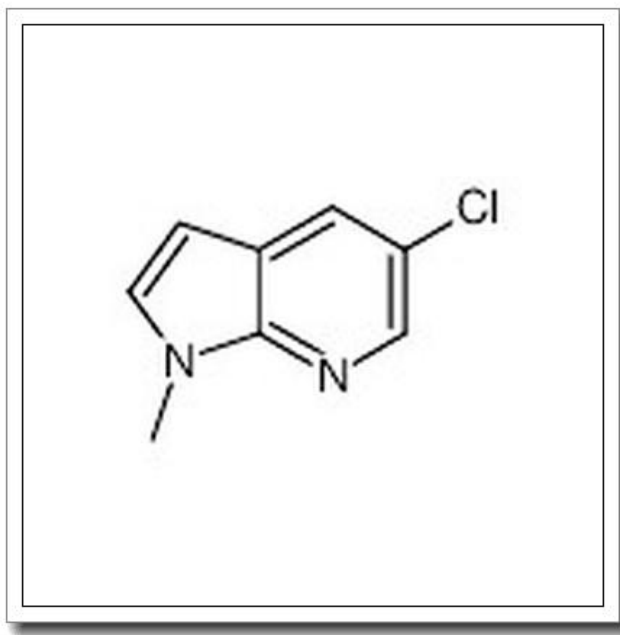


5-氯-1-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

5-chloro-1-methylpyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-chloro-1-methylpyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	5-氯-1-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	1260874-86-9
分子式	C ₈ H ₇ ClN ₂
分子量	166.608
纯度	>96%

产品说明

5-氯-1-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 5-chloro-1-methylpyrrolo[2,3-b]pyridine，CAS 号 1260874-86-9，分子式 C₈H₇ClN₂，分子量 166.608。其纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%，具有明确的吡咯并吡啶骨架结构，氯代和甲基取代基赋予其独特的电子效应与空间位阻特性。该化合物在常温下稳定，易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类衍生物，该化合物是构建复杂杂环体系的重要中间体，其分子结构中的氮杂环和氯原子可作为活性位点参与亲核取代、偶联反应等关键步骤。在药物化学领域，此类结构常作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体（GPCR）调节剂的核心骨架，对肿瘤、炎症等疾病的靶点研究具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：1) 作为合成抗肿瘤或抗病毒先导化合物的关键砌块；2) 用于构建荧光探针或光电材料的功能性组分；3) 在农药化学中开发新型杀虫剂或杀菌剂的中间体。实验表明，其衍生物在体外模型中已显示出显著的生物活性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下密封保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用分析级 DMSO，配制溶液后建议分装并短期内使用完毕，以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）、质谱（MS）及 HPLC 多批次验证，符合科研级标准。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触

眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验条件进一步验证。）