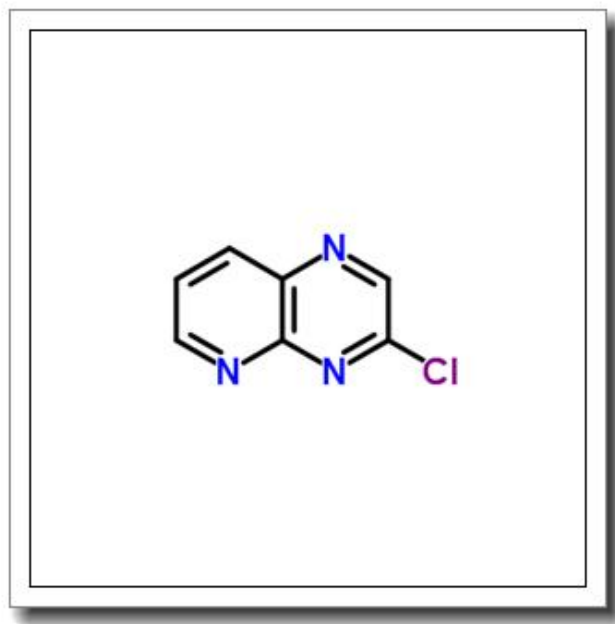


2-氯吡啶并[2,3-b]吡嗪

3-Chloropyrido[2,3-b]pyrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Chloropyrido[2,3-b]pyrazine
中文名称	2-氯吡啶并[2,3-b]吡嗪
CAS 号	155535-23-2
分子式	C ₇ H ₄ ClN ₃
分子量	165.58
纯度	≥ 96%

产品说明

2-氯吡啶并[2,3-b]吡嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯吡啶并[2,3-b]吡嗪 (3-Chloropyrido[2,3-b]pyrazine) 是一种杂环有机化合物, 化学式为 $C_7H_4ClN_3$, 分子量 165.58, CAS 号为 155535-23-2。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有吡啶并吡嗪骨架结构, 3 位氯原子赋予其独特的反应活性。其熔点和沸点数据需通过实验测定, 易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡嗪类衍生物, 该化合物是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其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, 在药物化学中用于修饰分子药效团。研究表明, 类似结构的吡啶并吡嗪类化合物具有抗菌、抗肿瘤等潜在活性, 在靶向药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域:

- 医药中间体: 用于合成激酶抑制剂、抗菌剂等小分子药物
- 材料科学: 作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的制备
- 农药化学: 用于开发新型杀虫剂或杀菌剂的活性成分
- 学术研究: 作为荧光探针或生物标记物的前体化合物

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 置于 -20°C 干燥避光环境, 惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。溶解建议使用无水 DMSO, 配制成溶液后需短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品, 皮肤接触可能引起红肿, 吸入粉尘会导致呼吸道刺激。意外暴露时需立即用

大量清水冲洗，必要时就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定，禁止直接排入下水道。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。