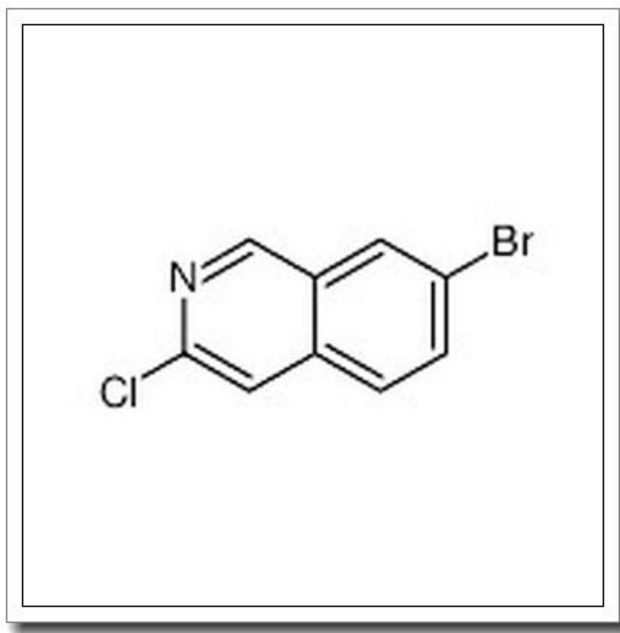


7-溴-3-氯异喹啉

7-Bromo-3-chloroisoquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Bromo-3-chloroisoquinoline
中文名称	7-溴-3-氯异喹啉
CAS 号	1029720-65-7
分子式	C ₉ H ₅ BrClN
分子量	242.5
纯度	>96%

产品说明

7-溴-3-氯异喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-溴-3-氯异喹啉 (7-Bromo-3-chloroisoquinoline) 是一种卤代异喹啉衍生物，化学式为 C_9H_5BrClN ，分子量 242.5，CAS 号 1029720-65-7。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 >96%，具有典型的芳香杂环结构。其分子中的溴和氯原子赋予该化合物较高的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。该物质易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于水，需避光保存以避免光解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为异喹啉类化合物的修饰衍生物，7-溴-3-氯异喹啉在药物化学和材料科学中具有显著价值。其结构中的卤素位点可通过交叉偶联反应进一步功能化，常用于构建具有生物活性的复杂分子骨架。该化合物在激酶抑制剂、抗菌剂及抗肿瘤药物的研发中常作为关键合成砌块，尤其适用于靶向性药物的结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- (1) 医药研发：用于合成小分子抑制剂或探针分子，研究蛋白质-配体相互作用机制；
- (2) 材料科学：作为有机发光二极管 (OLED) 或光电材料的合成前体；
- (3) 学术研究：在有机金属催化反应中作为配体或底物，探索新型偶联反应路径。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C、干燥惰性气体保护的密闭容器中，避免与强氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。开封后建议分装使用以减少反复冻融对稳定性的影响。溶解时优先选用无水级溶剂以降低水解风险。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性，可能

引起皮肤和眼睛损伤，操作时应遵循 GHS 分类：H315-H319-H335。废弃物处置需符合当地法规，不可直接排入下水道。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并通风稀释。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）