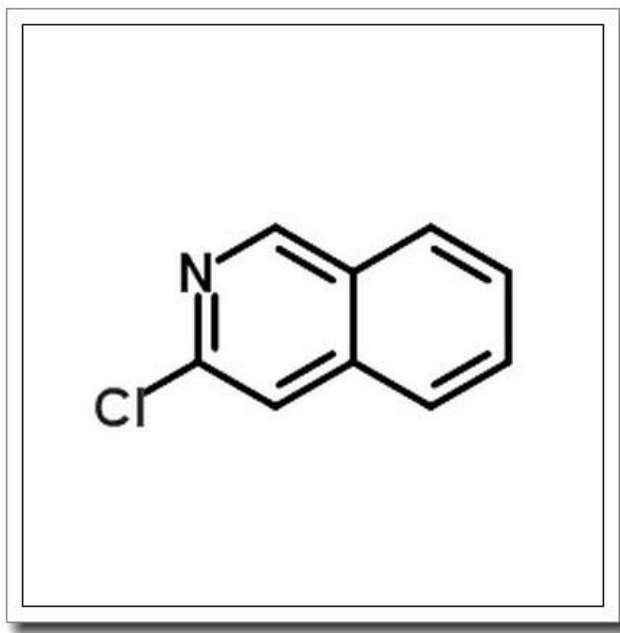


3-氯异喹啉

3-Chloroisoquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Chloroisoquinoline
中文名称	3-氯异喹啉
CAS 号	19493-45-9
分子式	C ₉ H ₆ ClN
分子量	163.604
纯度	>96%

产品说明

3-氯异喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氯异喹啉 (3-Chloroisoquinoline) 是一种杂环芳香化合物，化学式为 C_9H_6ClN ，分子量为 163.604，CAS 号为 19493-45-9。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的异喹啉骨架结构，氯原子取代于 3 号位，赋予其独特的反应活性。其熔点为 45-48° C，沸点为 285-287° C，易溶于有机溶剂如乙醇、二氯甲烷和乙醚，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

3-氯异喹啉是合成多种生物活性分子的关键中间体，尤其在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其结构中的氯原子可作为反应位点，参与亲核取代、偶联反应等，进一步衍生为具有抗菌、抗肿瘤或神经调节活性的化合物。此外，其异喹啉核心结构在天然产物和药物分子中广泛存在，例如某些喹诺酮类抗生素和抗疟疾药物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建抗感染、抗炎及抗癌先导化合物的关键砌块。在材料科学中，可用于制备荧光染料或光电材料的前体。实验室中常作为催化剂配体或反应中间体，用于复杂杂环体系的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，杂质含量符合试剂级标准。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。安全术语 H315（造成皮肤刺

激)、H319 (造成严重眼刺激) 及 H335 (可能引起呼吸道刺激) 适用。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 以上信息基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)