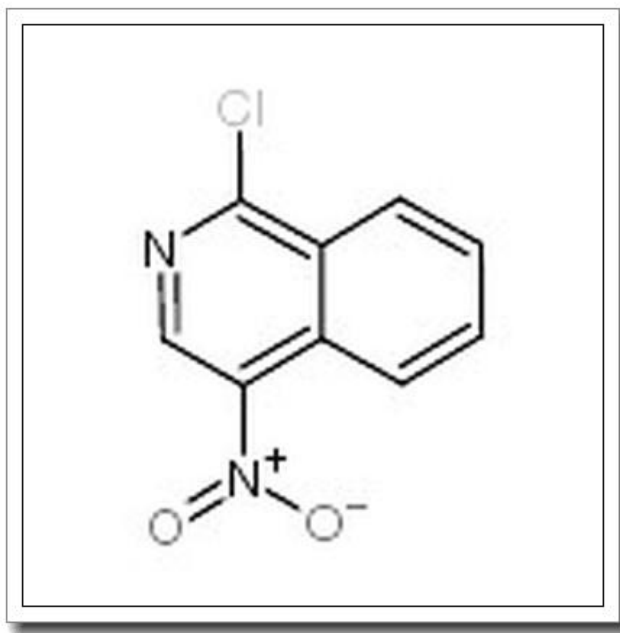


# 1-氯-4-硝基异喹啉

*1-Chloro-4-nitroisoquinoline*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Chloro-4-nitroisoquinoline
中文名称	1-氯-4-硝基异喹啉
CAS 号	65092-53-7
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>5</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	208.601
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-氯-4-硝基异喹啉产品说明书

#### 产品概述与化学特性

1-氯-4-硝基异喹啉 (1-Chloro-4-nitroisoquinoline) 是一种重要的杂环化合物，化学式为  $C_9H_5ClN_2O_2$ ，分子量为 208.601。该化合物为淡黄色至黄色结晶粉末，CAS 号为 65092-53-7，纯度通常高于 96%。其结构中包含氯原子和硝基官能团，赋予其较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。该化合物在常温下稳定，但需避免强氧化剂和强还原剂。

#### 生物化学功能与重要性

1-氯-4-硝基异喹啉在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其硝基和氯原子的存在使其易于参与亲核取代反应，从而作为构建复杂生物活性分子的重要模块。该化合物在药物研发中常用于合成具有抗菌、抗肿瘤活性的喹啉类衍生物。此外，其结构特性也使其成为研究酶抑制机制和信号通路调控的工具分子。

#### 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药研发和有机合成领域。在医药化学中，它是合成抗疟疾药物和抗癌先导化合物的关键中间体。在材料科学中，可用于制备荧光染料和光电材料。实验室中常利用其反应活性进行杂环化合物的修饰与功能化，例如通过 Suzuki 偶联反应引入芳基基团。

#### 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ ，以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿，微溶于水，可根据实验需求选择合适的溶剂。

#### 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用前建议进行核磁共振 (NMR) 或质谱 (MS) 验证以确保结构一致性。安全数据表明，该化合物对眼睛和

皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。