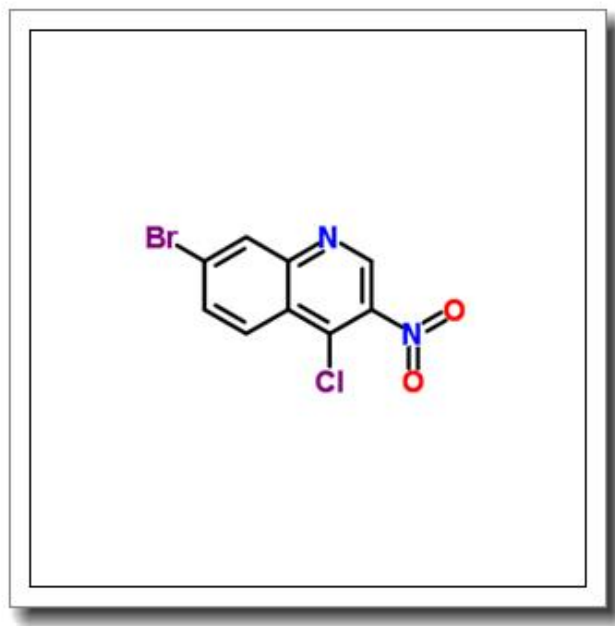


7-溴-4-氯-3-硝基喹啉

7-Bromo-4-chloro-3-nitroquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Bromo-4-chloro-3-nitroquinoline
中文名称	7-溴-4-氯-3-硝基喹啉
CAS 号	723280-98-6
分子式	C ₉ H ₄ BrClN ₂ O ₂
分子量	287.497
纯度	≥ 96%

产品说明

7-溴-4-氯-3-硝基喹啉 (7-Bromo-4-chloro-3-nitroquinoline) 是一种重要的喹啉类衍生物，化学式为 $C_9H_4BrClN_2O_2$ ，分子量为 287.497，CAS 号为 723280-98-6。该化合物为黄色至浅棕色结晶粉末，纯度通常 $\geq 96\%$ ，具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中包含溴、氯和硝基等官能团，使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

1. 产品概述与化学特性

7-溴-4-氯-3-硝基喹啉是一种多官能团取代的喹啉衍生物，其分子结构中的溴和氯原子提供了良好的亲电反应位点，而硝基则增强了其作为中间体的反应多样性。该化合物在常温下稳定，但需避免强氧化剂和还原剂。其熔点和溶解度数据可根据客户需求提供。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为喹啉类药物的合成前体，尤其用于构建具有抗菌、抗肿瘤活性的分子骨架。其硝基和卤素官能团使其易于进一步修饰，从而衍生出多种具有生物活性的化合物。此外，它在荧光探针和材料科学领域也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

7-溴-4-氯-3-硝基喹啉主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成喹诺酮类抗生素和激酶抑制剂的重要中间体。在材料科学中，可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的荧光材料。此外，它还作为研究工具用于探索喹啉类化合物的结构与活性关系。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，储存温度范围为 $2-8^{\circ}C$ ，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，以延长保存期限。使用时需在通风橱中操作，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 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。其安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合专业指导进行。