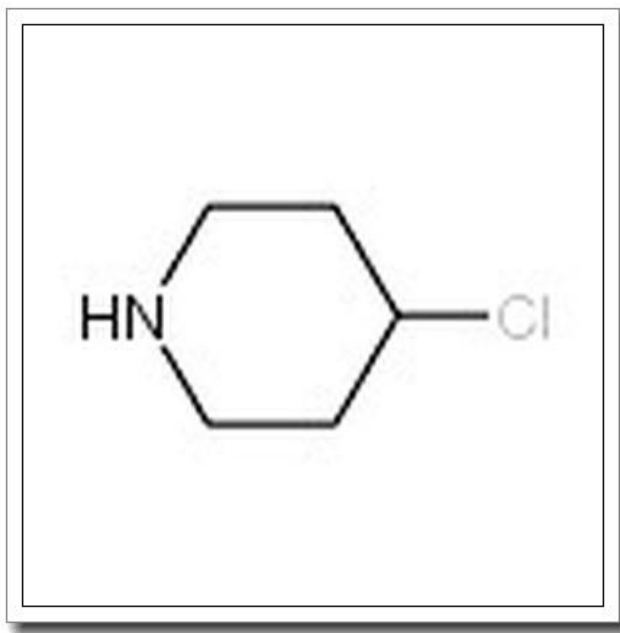


4-氯哌啶

4-Chloropiperidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloropiperidine
中文名称	4-氯哌啶
CAS 号	5382-18-3
分子式	C ₅ H ₁₀ ClN
分子量	119.593
纯度	>96%

产品说明

4-氯哌啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯哌啶 (4-Chloropiperidine) 是一种有机化合物，化学式为 $C_5H_{10}ClN$ ，分子量为 119.593，CAS 号为 5382-18-3。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有典型的胺类气味。其结构中含有一个哌啶环，并在 4 位被氯原子取代，这一特性使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

4-氯哌啶作为一种重要的中间体，在生物化学领域常用于构建更复杂的分子结构。其哌啶环是许多生物活性分子的核心骨架，例如药物分子中的碱基部分。氯原子的引入进一步增强了其作为合成砌块的灵活性，可用于亲核取代反应或进一步官能团化。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯哌啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在药物研发中，它是合成抗精神病药物、镇痛剂和抗感染药物的关键中间体。在农药领域，可用于制备具有杀虫或除草活性的化合物。此外，它还用于高分子材料的改性，作为交联剂或功能化试剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免与强氧化剂、酸类物质接触。推荐储存温度为 2-8°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蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格监控杂质含量。安全信息方面，4-氯哌啶对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应遵循化学品通用安全规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。运输和处置需符合当地化学品管理法规。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。